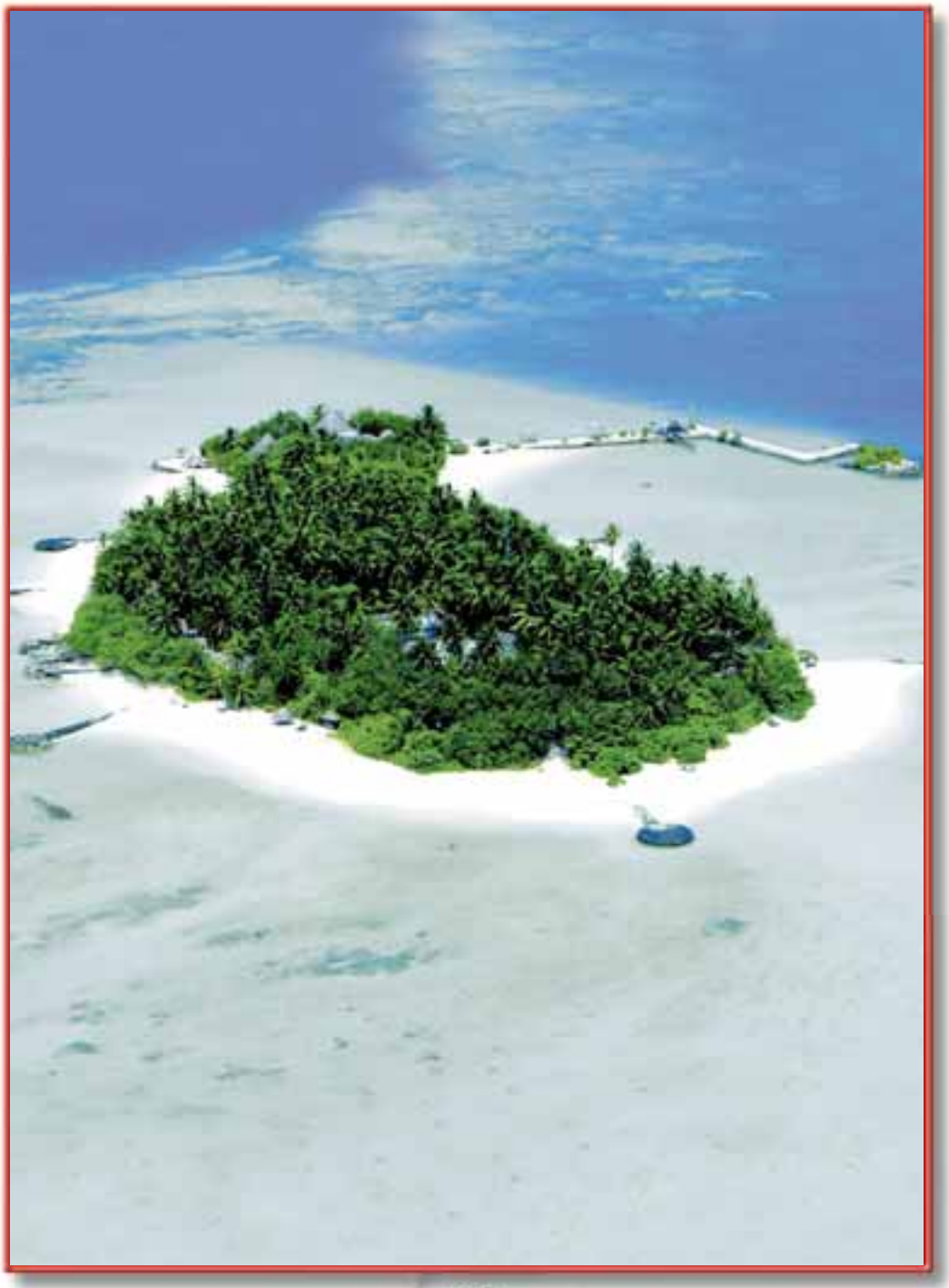
Regioni & Ambiente®

RIVISTA DI INFORMAZIONE E AGGIORNAMENTO



n° 3
MARZO
2007
Anno VIII

€ 6,00

Free Service Edizioni - Falconara M. (AN) - Rivista Mensile di Informazione e Aggiornamento di Cultura Ambientale - Poste Italiane s.p.a. - spedizione in abbonamento postale - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1, DCB Ancona

stampata su carta riciclata

agenzia FREE SERVICE falconara M./AN

CREMONAFIERE Spa

Settore Ambiente
Provincia di Cremona

GPPnet FORUM

PRIMO FORUM ITALIANO
PER LO SVILUPPO DEGLI ACQUISTI VERDI

10-11 MAGGIO 2007 - FIERA DI CREMONA

orari: 9-18,30

8 001282 800069

EVENTI

GIOVEDI' 10 MAGGIO 2007

Lo stato di attuazione del Green Public Procurement

Il GPP nella programmazione delle politiche di sviluppo

Prodotti in legno e carta: strumenti per la definizione di politiche di acquisto responsabile

Incontro aperto ai membri della campagna europea Procuro +
ICLEI (Local Governments for sustainability) European Secretariat

Premiazione
Premio Compraverde Lombardia
Progetto "A scuola di GPP"
Provincia di Cremona, Regione Lombardia

VENERDI' 11 MAGGIO 2007

Acquisti verdi nelle società pubbliche italiane
Esame delle esperienze in corso e delle azioni future delle società pubbliche in tema di acquisti verdi

Regolamentazione e indirizzi regionali per il GPP
Regione Lombardia

Campagna europea Procuro +
ICLEI (Local Governments for sustainability) European Secretariat

Progetto DEEP *(Dissemination of Energy Efficiency Measures in Public Building Sector)*
Efficienza energetica negli edifici pubblici: strategie e soluzioni
Provincia di Cremona

Il GPP nelle strutture sanitarie

Tutto quello che vorresti sapere sul Green Public Procurement
Gruppo di lavoro nazionale Acquisti verdi del Coordinamento italiano Agende21 locali

Il GPP per il commercio equo e solidale

Efficienza energetica edifici

Apparecchiature elettriche ed elettroniche per ufficio
Risparmi energetici, marchi ecologici, rifiuti elettronici (Direttive RoHS e RAEE)

Veicoli basso impatto ambientale

Ristorazione sostenibile

agg. 3-05-07

CREMONAFIERE Spa
I - 26100 - Cremona,
Piazza Zelioli Lanzini, 1
Tel. +39 0372.598276 -
Fax +39 0372598.222
gppnetforum@cremonafiere.it
www.cremonafiere.it

Settore Ambiente
Provincia di Cremona
Via Dante, 134 26100 Cremona
Tel +39 0372 406 672 Fax +39 0372 406 461
agenda21@provincia.cremona.it
www.compraverde.it

Rivista mensile di informazione e aggiornamento di cultura ambientale

Edizioni:
Free Service s.r.l.

Sede amministrativa, Direzione, Redazione, Grafica:
Via del Consorzio, 34
60015 Falconara M. / AN
tel. 071 9161916 - fax 071 9162289
www.onon.it
info@regionieambiente.it
grafica@regionieambiente.it
Aut.Trib. di Ancona n. 1/2000 del 4/1/2000

Direttore Responsabile:
Andrea Massaro

Direttore Artistico:
Vinicio Ruggiero

Responsabile Marketing:
Fabio Bastianelli

Stampa: BIEFFE s.r.l.
via Zona Industriale P.I.P.
62019 Recanati (MC)

Una copia: €6,00 Arretrati: €12,00
Abbonamento annuale: €48,00
Versamento su C/C postale n° 17270604
intestato a Free Service s.r.l. Via del Consorzio, 34
60015 Falconara M. (AN)
Sped. in abb. postale - Pubbl. inf. al 45%
Aut. Dir. Prov.le P.T. Ancona

La Redazione di REGIONI & AMBIENTE si riserva il diritto di modificare, rifiutare o sospendere un articolo a proprio insindacabile giudizio.

L'Editore non assume responsabilità per eventuali errori di stampa.

Gli articoli firmati impegnano solo i loro autori.

È vietata la riproduzione totale o parziale di testi, disegni e foto.

Manoscritti, disegni e foto, anche se non pubblicati, non vengono restituiti.

Tutti i diritti sono riservati.

SOMMARIO

N°3 MARZO 2007 ANNO VIII

In copertina: ***Isola di Makunudu*** *(Maldive)*

8

20

8 **SPECIALE CAMBIAMENTI CLIMATICI**

Tra isole coralline che scompaiono e quelle di rifiuti che si formano
Il difficile ruolo dell'informazione

13

Il clima, un animale in letargo che non va molestato
Presentato a Roma il libro "Clima, istruzioni per l'uso"
di *Cristina Pacciani*

16

Il primo centro in Italia dove si "simula" il clima
Presentato a Roma il Centro Euro-Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici
di *Cristina Pacciani*

18

Effetti dei cambiamenti climatici sull'agricoltura: il caso della Sardegna
di *Lorena Cecchini*

20

Il Sommario del 4° Rapporto IPPC allarma Economia e Politica
È possibile un prodotto interno lordo sostenibile?
Non più rinviabile la Contabilità Ambientale

36

38

MORROVALLE AMBIENTE Spa

40

SENESI srl

42

LAMIR srl
Servizi - Ricerche - Studi Ambientali

44

24

Pubblicati i risultati del sondaggio di Eurobarometro
Le preoccupazioni degli Europei per gli effetti dei cambiamenti climatici
Favorevoli ad un'azione più incisiva dell'UE sulle questioni energetiche
a cura di *Vinicio Ruggiero*

26 *AGENZIE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE*

Presentato da APAT e ONR il Rapporto Rifiuti 2006
Produzione dei rifiuti in continuo aumento
Italia in corsa: il Nord sbaraglia un Sud affaticato, distratto e adombrato dall'illegalità
di *Lorena Cecchini*

29 *INFORMAZIONE E AGGIORNAMENTO*

Parlamento UE approva due risoluzioni sui rifiuti
Priorità la prevenzione, l'incenerimento l'ultimo gradino

31

L'inquinamento dei corsi d'acqua utilizzati dagli impianti di potabilizzazione
di *Giorgio Russo*

34 *MANIFESTAZIONI E CONVEGNI*

Il futuro degli shoppers in plastica
Un convegno PolieCo esamina problematiche e prospettive del mercato italiano degli shoppers alla luce delle recenti normative
di *Alberto Piastrellini*

36

Trento, 5 marzo 2007
"Dalla contabilità ambientale all'azione"
di *Monica Valentini*

38 *ENERGIE ALTERNATIVE E RINNOVABILI*

L'UE chiama l'Italia non risponde
di *Dario Giardi* e *Valeria Trapanese*

40 *SERVIZI AMBIENTALI*

Morrovalle Ambiente spa
Energia da rifiuti, ma anche da energie alternative
di *Sabrina Dei Nobili*

42

Senesi srl
Soluzioni ecologicamente compatibili con basso impatto ambientale
di *Sabrina Dei Nobili*

44

Lamir srl
Energia? Le alternative "Made in Italy"
Contributi e agevolazioni per Piccole e Medie imprese
di *Beatriz Lamir Caballero*

46 *AGENDA 21*

Kyoto dal basso: il Progetto Microkyoto
a cura di *Caterina Alvisi* e *Danila Benfanti*

Dai rifiuti all'energia

Sep, il Salone delle ecotecnologie, è alla Fiera di Padova dal 18 al 21 aprile 2007 con le soluzioni per la raccolta, il trattamento e il recupero energetico dai rifiuti. Sep, in collaborazione con il Gruppo veicoli ecologici dell'ANFIA, è l'appuntamento 2007 con le tecnologie, la formazione e il consenso per una gestione ecosostenibile dei rifiuti e dell'energia.

sep
Waste Technologies

Prenotazione hotel, viaggi, tour
AURY ISLAND di PadovaFiere Viaggi Srl
Tel. 049 8403501 - Fax 049 840340
www.auryisland.it - info@auryisland.it

In collaborazione con
GRUPPO VEICOLI ECOLOGICI

In contemporanea
City Logistics Expo

PadovaFiereSpa

RegioneEmilia-Romagna

56

UNEP

61

58

64

48 IL COMMENTO

"Clima - Efficienza energetica - Innovazione industriale"
Presentato il Piano d'Azione sull'Energia

MATERIALE IN INSERTO

Pacchetto "Energia"
Primi provvedimenti: Bioedilizia; Riqualificazione energetica degli edifici; Incentivazione del fotovoltaico; Detrazioni fiscali per installazione motori ad alta efficienza energetica

52 CONTROLLI AMBIENTALI

La Commissione UE propone una Direttiva
La stretta sugli ecoreati
di *Vinicio Ruggiero*

54

Operazione "Arcobaleno"
Scoperto dal NOE un traffico illecito di rifiuti

56 UNO SPAZIO DEDICATO A...

Regione Emilia-Romagna
Accordo tra Regioni del Nord per prevenire e ridurre l'inquinamento atmosferico
di *Lino Zanichelli*

58 EQUITÀ E SOSTENIBILITÀ

L'acqua è ancora una risorsa rinnovabile?
Anche l'Italia rischia carenze idriche

61

L'UNEP ha annunciato la lista dei 7 Green Leaders mondiali
"Campioni della Terra" 2007
a cura di *Fabio Bastianelli*

64 AMBIENTE E ARTE

"Una scomoda verità"
Salvare la Terra è una questione morale!
Anche dal Cinema un monito per il surriscaldamento globale
di *Alberto Plastrellini*

66 €CO - FINANZIAMENTI

68 I QUESITI DEL LETTORE

68 BLOCK-NOTES - informazioni utili

AMBIENTE MARCHE NEWS

I PORTI D'ITALIA

a cura di *Donatella Mancini*

TRA ISOLE CORALLINE CHE SCOMPAIONO E QUELLE DI RIFIUTI CHE SI FORMANO

Il difficile ruolo dell'Informazione

Ricordate la risposta che nel film "*Balla coi lupi*" il tenente John J. Dunbar (interpretato da Kevin Costner) dà al colonnello che gli chiede il motivo per cui un valoroso e decorato eroe della Guerra Civile (1861-1865) desideri essere assegnato alla *Frontiera*[1]?
"**Voglio vederla prima che scompaia!**".
Fra non molto potremmo trovarci di fronte a qualche cartellone o depliant turistico che ci sollecita ad andare a visitare i meravigliosi arcipelaghi oceanici, prima che questi siano sommersi.
L'evenienza, peraltro, non è remota in quanto l'innalzamento del livello dei mari, a causa dello scioglimento dei ghiacciai per effetto del riscaldamento globale, sta già sommergendo alcuni lembi di quelle isole che emergono dalle acque solo di alcune decine di centimetri.
Ovviamente, sono più a rischio quelle la cui origine è dovuta all'accumulo di materiali alluvionali, per lo più non distanti dalla foce di importanti fiumi, ovvero quelle di origine organica (isole madreporiche e coralline), quasi sempre a distanza notevole dalle zone costiere. Queste ultime sono ancora più sensibili ai cambiamenti climatici in atto perché oltre all'innalzamento del livello dei mari, subiscono un progressivo sgretolamento della base su cui poggiano, costituita prevalentemente da formazioni calcaree, costruite dai celenterati (*polipi*).
Per potersi sviluppare, coralli e madrepore hanno bisogno di condizioni particolarmente favorevoli, quali clima caldo e uniforme, acqua mossa dalle correnti e di forte salinità.
L'aumento della temperatura, perciò, rischia di compromettere la simbiosi tra polipi e alghe unicellulari che producono il nutrimento per l'intero ecosistema.
La progressiva morte dei minuscoli animali, si manifesta attraverso lo sbiancamento dei coralli che sono quindi attaccati dalla fauna ittica e sgretolati.
Solo nell'Oceano Pacifico queste formazioni occupano un'area di circa 1 milione di Km^2, tra cui la cosiddetta *Grande Barriera Corallina* che si estende, per 2.400 Km e 100 Km di larghezza massima, dal Queensland (*Australia* di nord-est) al Golfo di Papua (*Nuova Guinea*) e che attualmente ospita 3.400 specie di coralli e 1.500 di pesci, senza contare alghe e uccelli.

Isola di Makunudu (Maldive)

Regioni&Ambiente®

Il *Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation* (CSIRO), uno dei più importanti organismi australiani di ricerca, nel suo recente Rapporto[2], redatto per conto del Governo del *Nuovo Galles del Sud* e presentato il 31 gennaio 2007, ha messo in guardia sui costi economici e sociali che ricadranno sullo Stato del Nuovo Galles del Sud in particolare e sull'Australia in generale per effetto del riscaldamento globale.
In particolare i morti sopra i 65 anni per le ondate di calore passeranno dagli attuali 176 all'anno, ai 1.312 del 2050.
Il consumo di acqua dovrà essere ridotto della metà entro i prossimi 20 anni per la progressiva siccità che darà luogo anche alla diffusione di incendi. Questo fenomeno si accentuerà con il continuo ridursi degli intervalli di formazione dello IOD (*Indian Ocean Dipole*), una specie di *el Niño* asiatico, per cui le temperature della superficie ad est dell'Oceano si abbassano, mentre aumentano ad ovest, con relative differenze notevoli di pressione e umidità, che determinano violente piogge sull'Africa Orientale e marcata siccità nel sud-est asiatico e in Australia.

La Grande Barriera Corallina - Isola di Heron (Queensland)

Questi dati, assieme alle previsioni che l'erosione costiera sarà più accentuata nello Stato australiano del Nuovo Galles del Sud, dove ci sono le due più popolose città (*Sidney* e *Melbourne*) e dove saranno sommerse parecchie delle spiagge più popolari, con la relativa scomparsa di molte delle isolette che sono state costruite, spendendo milioni di dollari, hanno spinto il Primo Ministro del Nuovo Galles del Sud, *Morris Iemma*, a chiedere immediate misure di contenimento delle emissioni, mentre il Primo Ministro dell'Australia (paese che non ha sottoscritto il Protocollo di Kyoto) *John Howard* non vuol sentir parlare di mercato delle emissioni di anidride carbonica, perché risulterebbero svantaggiose per l'industria locale del carbone, di cui l'Australia è il principale esportatore mondiale, preferendo investire sulle rinnovabili e sul nucleare quali fonti alternative.
Intanto, il primo Ministro dello stato australiano del Queensland, *Peter Beattie*, ha annunciato che il calo inarrestabile dei livelli delle dighe non lascia altra scelta che introdurre acqua di liquame riciclato nella rete di acqua potabile, sia nella capitale dello Stato, Brisbane che nelle altre aree di rapida crescita urbana del sud-est dello Stato.
Non c'è dubbio che il riscaldamento globale sarà per l'Australia uno degli argomenti più dibattuti durante la prossima campagna elettorale.
Anche il vicino paese dell'Indonesia dopo l'ultimo Rapporto dell'IPPC (*International Panel for Climate Change*), si è dichiarato fortemente preoccupato, visto che vedrebbe scomparire entro il 2030 circa 2.000 delle 17.000 isole di cui si compone il paese, anche se sono per lo più disabitate.
"*Siamo purtuttavia* - ha dichiarato il Ministro indonesiano dell'Ambiente, **Rachmat Witoelar** - *in una posizione migliore di quella di altri paesi insulari come Santa Lucia, Figi e Bahamas, che potrebbero scomparire completamente*"[3].
Quaranta paesi insulari si sono riuniti nell'AOSIS (*Alliance Of Small Island State*) per portare all'attenzione dell'ONU le loro drammatiche condizioni.
Il fenomeno dell'innalzamento del livello marino, con le relative conseguenze per alcuni paesi era già conosciuto, come ha testimoniato in un recente articolo, *Giorgio Ruffolo*[4].
In occasione della *1ª Conferenza Mondiale sui Cambiamenti Climatici* (1990), nel corso della quale era in discussione il 1° Rapporto ONU curato dall'IPPC, Ruffolo ne presiedeva la seduta, quale Presidente del Consiglio dei Ministri dell'Ambiente europei, avendo l'Italia la Presidenza UE di turno.
Durante un acceso dibattito in merito alla necessità di limitare l'aumento delle temperature globali, il delegato dell'Arabia Saudita, per sminuire la portata delle conseguenze, dichiarò che al massimo l'innalzamento degli Oceani avrebbe provocato, se e quando si fosse verificato, la sommersione di qualche isoletta del Pacifico.
Un altro delegato, intervenendo a sua volta, chiese al Presidente di voler comunicare all'Assemblea che una di quelle isolette era il paese che egli stesso stava rappresentando.
Il problema non è perciò nuovo, ma solo ora sta avendo una grande risonanza.
Nel dicembre dello scorso anno giornali e televisioni hanno richiamato l'attenzione sulla scomparsa dell'isola di Lohachara, sommersa dal mare nel Golfo del Bengala. In realtà l'evacuazione dei 10.000 abitanti di quest'isola dell'Arcipe-

lago delle *Sundarbans* (Bangladesh e Unione Indiana), di fronte alle foci dei fiumi Gange e Bramaputra, è cominciata circa 20 anni fa, ma la notizia è riemersa dopo che "*The Indipendent*" l'ha proposta sul suo sito. I rifugiati di Lohachara e gli abitanti della vicina isola di Ghoramara hanno trovato rifugio sull'isola di Sagar, ma anche quest'ultima ha perso 3.000 ettari di superficie: "*è solo questione di tempo* - ha dichiarato al giornale britannico **Sugata Hazra**, Direttore della Scuola indiana di studi oceanografici - *Qualche anno e anche questa isola sarà ingoiata dall'acqua del mare in continua ascesa*".

Probabilmente sono stati loro i primi rifugiati climatici, non già i 100 abitanti del villaggio di Lateu nell'isola di Tegua (*Vanuatu*), sommersa dall'Oceano Pacifico; e nemmeno gli abitanti di New Orleans, anche se il loro numero è stato impressionante, quando la loro città è stata inondata dalla forza devastatrice dell'uragano Katrina (2005), indotta dal riscaldamento dell'Oceano, come affermato viceversa da *Lester Brown*[5], Presidente dell'*Earth Policy Institute*.

I 12.000 abitanti melanesiani dell'arcipelago *Tuvalu* (Oceania), hanno già inoltrato una richiesta di asilo ambientale alla Nuova Zelanda, nella consapevolezza che prima o poi dovranno andarsene dalle loro isole perché l'ingressione marina non potrà essere arrestata.

La pensano diversamente, le autorità dello stato delle Hawaii (USA) che sperano di rinviare l'effetto della sommersione, in attesa che possano essere approntate soluzioni politiche e tecnologiche in grado di fermare la tendenza in atto.

Stanno costruendo, infatti, barriere (*sea walls*) con la sabbia asportata dalle isole disabitate per proteggere quelle più ricche di insediamenti turistici e produttivi.

Anche il sub-continente Indiano sarà sottoposto a duri impatti ambientali, legati alle modifiche sul ciclo dell'acqua derivanti dai cambiamenti climatici:

- da un lato, il costante scioglimento dei ghiacciai himalaiani ridurrà le fonti di approvvigionamento idrico, con riflessi negativi sulle attività agricole e sulla salute delle popolazioni locali;
- dall'altro, l'innalzamento del livello del mare provocherà inondazioni, prima di vari arcipelaghi diffusi sull'Oceano, poi lungo la costa del Golfo del Bengala, che daranno il via a progressive emigrazioni verso l'interno.

Potrebbe sembrare provocatoria, se non fosse tristemente drammatica, la proposta avanzata da due ricercatori *Sujatha Byravan* e *Chella Rajan*, che sulla rivista "*Nature*"[6] hanno proposto che i rifugiati ambientali siano accolti dai paesi del Nord del mondo, in proporzione alle quote delle loro emissioni di gas climalteranti.

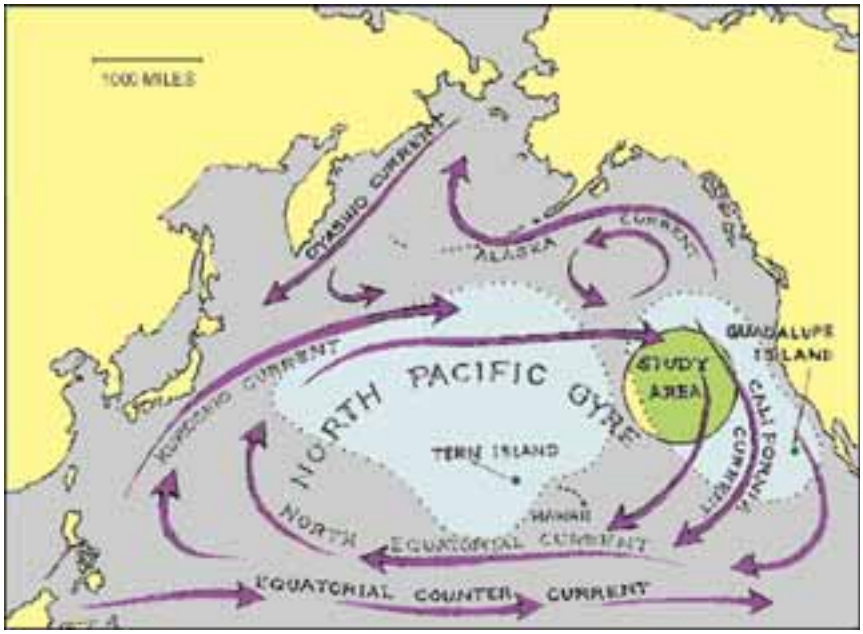
Nel suo Rapporto stilato per il Governo inglese sugli effetti economici legati al riscaldamento globale, **Nicholas Stern** ha osservato che "*In questo processo c'è una doppia disuguaglianza, poiché il 75% delle emissioni sono dovute ai paesi più ricchi, ma a sopportarne i contraccolpi più immediati e gravi saranno i paesi poveri*".

Tuttavia anche i paesi ricchi, secondo l'IPPC, non saranno immuni dalle conseguenze dell'innalzamento del livello dei mari giacché sono stati previsti scenari in cui anche la costa orientale degli Stati Uniti e quella attorno al Golfo del Messico, le regioni del Mar Baltico e quelle del Mar Nero, nonché le coste del Mediterraneo, saranno sottoposte a fenomeni di ingressione marina.

Così il Governo dei *Paesi Bassi*, seriamente preoccupato di vedersi allegati i *polders* per l'innalzamento del livello dei mari e gli effetti delle tempeste straordinarie, quali quelle del gennaio ultimo scorso, dovute al ciclone extra-tropicale *Kyrill* ha deciso di stanziare 14 miliardi di Euro per fronteggiare l'innalzamento del livello del mare fino a 80 centimetri, tramite l'aggiunta di sabbia alle dune e la creazione di una serie di nuove isole lungo la fascia costiera, al fine di limitare la forza delle burrasche (*Si deve ricordare che gli olandesi nel 1953 subirono inondazioni che causarono 1.800 morti, 70.000 evacuati, 47.000 case allagate e 10.000 distrutte*).

Il climatologo **Robert J. Nicholls**, che si dedica da più tempo alle previsioni globali legate ai cambiamenti del clima, ha stimato[7] che entro la fine del secolo, con uno scenario di innalzamento di 1 m dal livello del mare, ci saranno 100 milioni circa di persone che dovranno abbandonare le loro case: la metà sarà costituita da abitanti delle zone insulari e costiere dell'Oceano Indiano; 1/3 da quelli delle aree dell'Oceano Pacifico e di parte dell'Oceano Atlantico; la restante parte di rifugiati proverranno dall'Africa Settentrionale e dagli altri Paesi del Mediterraneo.

In un recentissimo studio[8] sugli impatti che l'innalzamento del livello del mare provocherà sui paesi in via di sviluppo, redatto dall'economista **Susmita Dasgupta** per conto



Le correnti del Nord Pacifico si muovono in senso orario, descrivendo una spirale o un vortice che tende a intrappolare i rifiuti che si originano dalle sorgenti ai bordi del Nord Pacifico.
Le plastiche e le altre immondizie che si sono accumulate nell'area, che includono le zone di foraggio delle colonie di uccelli del Pacifico, tra cui l'albatros dell'isola di Tern, mostrato in blu e quello dell'isola di Guadalupe mostrato in verde. (Cartina redatta da Patricia J. Wynne).

della Banca Mondiale, la quale ovviamente vuol sapere se i prestiti elargiti potranno essere restituiti, vengono stimati in 56 milioni i "*rifugiati ambientali*", qualora entro la fine del secolo si abbia un aumento di 1 m. Nello stesso studio si osserva che l'aumento del livello dei mari tra il 1993 e il 2003 è risultato più veloce di quanto i modelli climatici avessero previsto. Da tale fenomeno sarebbero coinvolti ben 84 Paesi che non hanno risorse adeguate per far fronte alle emergenze climatiche. Tra le aree più colpite:

- delta del fiume Nilo, Tunisia, Mauritania e Benin, in Africa;
- Emirati Arabi, Bangladesh e Vietnam, in Asia.
- Messico, Bahamas, Guyana, Suriname e Guyana francese nelle Americhe.

Ovviamente, le migrazioni del Continente Africano per il riscaldamento globale saranno ben più consistenti, ma attribuibili per lo più a fenomeni di siccità e desertificazione.
L'**Istituto di Biometeorologia** (Ibimet) del CNR nella sua ricerca presentata il 31 gennaio "*Migrazioni e Sviluppo: vulnerabilità e potenzialità*", realizzata nell'ambito del progetto "*Sviluppo e gestione sostenibile dei flussi migratori provenienti dall'Africa*" promosso dal CeSPI (*Centro Studi di Politica Internazionale*) e dal SID (*Society for International Development*) per il Ministero degli Affari Esteri, mette in risalto come i cambiamenti climatici nell'Africa Occidentale e nel Sahel, al suo interno, l'avanzamento della desertificazione e della deforestazione, l'incremento della popolazione, le tensioni fra gli agricoltori e gli allevatori per l'utilizzo della terra e dell'acqua, abbiano messo in crisi le tradizionali economie familiari di sussistenza, trasformando la migrazione clandestina in una strategia per la sopravvivenza.

Se molte isole scompariranno sotto i marosi delle "*magnifiche sorti e progressive*", per usare l'ironia leopardiana, altre "si stanno formando" per effetto dell'inarrestabile crescita economica e del dissennato sperpero di risorse.
Su un numero de "*Il Venerdì di Repubblica*" si riportava la notizia che si sono formate nell'Oceano Pacifico Settentrionale gigantesche chiazze di rifiuti (*garbage patch*) per effetto delle correnti oceaniche che hanno trasportato le plastiche di bottiglie, giocattoli, buste, accendini, ecc., in zone di mare prive di vento, dove vengono intrappolate.
Era stato il californiano **Charles Moore**, fondatore del *Centro di Ricerca Marina Algalita*, nonché capitano dell'"*Alguita*", una nave di ricerca oceanica privata, a descrivere questo fenomeno[9].
In collaborazione con l'oceanografo ed esperto di rifiuti marini **Curtis Ebbesmeyer** di Seattle (Wa), Moore ha localizzato le aree dove si sono accumulate le chiazze di rifiuti, particolarmente quella tra la costa occidentale degli USA e le Hawaii.
Infatti, le aree di concentrazione dei rifiuti interessano gli oceanografi che possono così definire i movimenti delle correnti, ma pure i biologi se ne occupano perché non è ancora ben conosciuto l'effetto della degradazione della plastica sugli animali marini, come le meduse che se ne cibano e che, a loro volta, sono mangiate dai pesci.
L'importanza di questi studi consiste anche nella possibilità di valutare lo stato di salute degli oceani: "*l'oceano usa ciò che può essere utilizzato* - ha dichiarato Ebbesmeyer - *lo maciulla e lo dà in pasto ai suoi "roditori"... raccogliere i rifiuti sulla spiaggia fa una grande differenza. La gente pensa che spariscano, in realtà nell'oceano si spostano solo da qualche altra parte*"[10].
Moore ha osservato che gli inquinanti che si accumulano nelle materie plastiche superano di un milione di volte il livello di questi veleni che galleggiano nelle acque degli oceani. A suo dire, i polimeri plastici sono spugne per DDT, PCB_s, nonilfenoli (NP), sostanze tossiche che non si dissolvono nell'acqua del mare.
Moore ha affermato che nel nord Pacifico la plastica sopravanza lo zooplancton, in termini di concentrazione, in un rapporto di peso di 10 a 1, e il fenomeno non è limitato solo all'area oggetto della ricerca, perché a largo di Los Angeles (Ca) il rapporto è già di 2,5 a 1.

Tappi di bottiglie e altri oggetti di plastica sono visibili dentro la carcassa decomposta di questo albatros di Laysan sull'atollo Kure, che giace in remota e disabitata regione del Nord Pacifico.
L'uccello ha probabilmente scambiato le plastiche per cibo e le ha ingerite mentre si foraggiava.
(foto Cinzia Vanderlip)

L'analisi che abbiamo proposto costituisce l'ennesimo tentativo di rilanciare allarmismi sensazionalistici, a fini meramente politici, come affermano alcuni?
Non sappiamo se un giorno si scoprirà che scienza e informazione sono state utilizzate per scelte di tipo politico-economico.
Al momento è noto che 120 scienziati, appartenenti a diverse agenzie federali americane hanno denunciato che l'Amministrazione Bush li ha obbligati a rimuovere dalle loro ricerche tutti i riferimenti a "*cambiamenti climatici*" e "*global warming*", dando vita ad un Sindacato di scienziati impegnati (cfr. il sito dell'*Union of Concerned Scientists*: www.ucsusa.org).

Se si deve dar credito agli aspetti economici, teniamo in grande considerazione che le grandi Compagnie di Assicurazione hanno già iniziato a rivedere le polizze sui rischi di catastrofi naturali perché nel 2004 e 2005 hanno subìto forti perdite: "*Oggi* - ha dichiarato **Torsten Jeworrek**, membro dell'esecutivo di *Munich Re*, numero uno mondiale delle riassicurazioni - *nessuno mette più seriamente in discussione l'esistenza dei cambiamenti climatici*"[11].

Si deve osservare che per molti anni l'informazione ha tenuto il lento passo della politica che ha sottaciuto la portata del problema, fino al momento in cui non era più possibile indugiare ulteriormente prima di prendere misure che, se si è ancora in tempo, possano contrastare il riscaldamento globale. Ancora oggi il lettore viene frastornato quando lo stesso mezzo di informazione dà rilievo contemporaneamente agli scenari drammatici sul clima che cambia e agli effetti positivi di un PIL in crescita.

C'è da tener presente, infine, che per il sistema climatico terrestre non è possibile determinare il punto di non ritorno, come ha colto **Elizabeth Kolbert**, editorialista della rivista "*The New Yorker*", con l'appropriata similitudine della barca a remi: "*Può inclinarsi da un lato e poi tornare a posto. Può inclinarsi di nuovo e ritornare a posto. Ma viene la volta che si inclina e raggiunge l'altro stato stabile, che consiste nel restare capovolta*"[12].

Note

[1] Per la storia americana la "frontiera" non ha costituito un limite entro cui si inscrive un certo territorio (confine), come per noi europei, bensì ha assunto il significato di una linea oltre la quale si estendono immense praterie e foreste ancora incontaminate, le cui risorse, non ancora sfruttate, erano a disposizione di individui che volessero realizzarsi (*il mito americano*).

[2] Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO), Australia 2006 "*Climate Change in the Sidney Metropolitan Catchments*".

[3] Agenzia Reuters 29 gennaio 2007.

[4] "*La Repubblica*" 14 febbraio 2007, pag. 23.

[5] "*Circa 250.000 evacuati dall'uragano Katrina potrebbero non ritornare mai e dovrebbero essere considerati* rifugiati climatici*, le cui fila intorno al mondo potrebbero crescere fino a che il riscaldamento globale non venga mitigato*". Agenzia Reuters 17 agosto 2006.

[6] Nature, vol. 434, n. 7032, 24 marzo 2005, pag. 435: "*Immigration could ease climate-change impact. A modest proposal to allow the big gas-emitters to take their share of responsibility*".

[7] Global Environmental Change, vol. 14, issue 1, aprile 2004, pagg. 69-86: "*Coastal flooding and wetland loss in the 21st century: changes under the Special Report on Emission Scenarios: Climate and socio-economic scenarios*".

[8] Susmita Dasgupta et al. "*The Impact of Sea Level Rise on Developing Countries: A Comparative Analysis*" World Bank Policy Research Working Paper 4136, febbraio 2007.

[9] Charles Moore, "*Across the Pacific Ocean plastics, plastics, everywhere*", Natural History Magazine, novembre 2003.

[10] *The Osgood File*, CBS Radio Network, 10 luglio 2003 e 24 dicembre 2002.

[11] Agenzia Reuters del 28/11/2006.

[12] Elizabeth Kolbert "*Cronache da una Catastrofe. Viaggio in un pianeta in pericolo: dal cambiamento climatico alla mutazione delle specie*", Nuovi Mondi Media Edizioni, 2006, pag. 28.

Immagine virtuale di Manhattan sott'acqua

IL CLIMA, UN ANIMALE IN LETARGO CHE NON VA MOLESTATO

Presentato a Roma il libro "Clima, istruzioni per l'uso"

di ***Cristina Pacciani***
foto di ***Paolo Moretti***

Il clima sta cambiando troppo rapidamente perché gli ecosistemi trovino un adattamento al mutamento: la concentrazione di CO_2 in atmosfera è aumentata del 35% in soli due secoli (di cui il 10% negli ultimi 15 anni), passando da 280 a 380 parti per milione (ppm) - si tenga conto che nei 950 mila anni precedenti non aveva mai superato il livello di 290 ppm, il più alto in assoluto da 20 milioni di anni - ma non solo: il trend è andato crescendo dagli 1,5 ppm del 1980 agli 1,8 ppm degli anni '90 fino ai 2 attuali.
Il comportamento del clima è stato paragonato a quello di un grande orso in letargo: se viene molestato occasionalmente, non è pericoloso, ma se si continua a disturbarlo in modo insistente e pesante, la reazione sarà violenta e deleteria per l'uomo. Un po' come dire che l'uomo è responsabile delle "molestie" al clima e quello che ci rimette più pesantemente, visto che lo scenario che si prospetta, nella migliore delle ipotesi, fa cambiare la nostra esistenza; nella peggiore, ci renderebbe assolutamente inutili al pianeta.

Un argomento come il clima, in continuo mutamento ed estremamente complesso, è stato esaminato e reso godibile al grande pubblico da *Vincenzo Ferrara* (Climatologo dell'ENEA) e *Alessandro Farruggia* (Giornalista scientifico), in un libro, "**Clima, istruzioni per l'uso**", presentato dal Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, *Alfonso Pecoraro Scanio* lo scorso 28 febbraio, a Roma, insieme al Senatore *Altero Matteoli*, nella cornice dei Musei Capitolini al Campidoglio.

"*La priorità per noi tutti è quella di rendere intelligibile al cittadino medio che il clima è un problema per cui ognuno può fare qualcosa. Se l'Italia deve ridurre di 100 milioni di tonnellate le emissioni di CO_2, abbiamo bisogno di cambiare le tecnologie e di cambiare anche le abitudini*".
Questo è l'appello che il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, **Alfonso Pecoraro Scanio**, ha rivolto a tutti, associazioni ambientaliste, comunicatori, politici e cittadini, sottolineando come la dicotomia che sussiste tra consapevolezza scientifica "*che corre a passo di lepre*" e risposta politica "*che procede a passo di lumaca*", debba essere superata, eliminando, soprattutto, le pressioni che le *lobbies* operano sulla politica, molto più forti di quelle che gravano sul mondo scientifico.
L'utilità del concetto di "*istruzioni per l'uso*" è stata più volte ribadita dal Ministro, perché c'è scarsa consapevolezza e scarsa conoscenza del problema: "*anche tra gente colta, c'è chi non sa cosa sia il fotovoltaico o le fonti rinnovabili. Il clima non deve avere un linguaggio da "élite", non deve essere un parlarsi tra addetti ai lavori, ma il dovere di chi si occupa di questo tema è quello di semplificare il linguaggio e inserire l'ambiente nelle prime pagine di tutti i quotidiani, non solo quando c'è un disastro*".

Il Ministro ha concluso annunciando la Conferenza Nazionale sul clima, che si terrà nel settembre prossimo, evento dal quale ci si aspetta una programmazione seria e partecipata per far fronte alle mutazioni del clima in atto in tutto il pianeta.

"*Non v'è dubbio che l'uomo è in ritardo nella salvaguardia ambientale* - ha detto il Senatore **Altero Matteoli**, Ministro dell'Ambiente nella precedente legislatura - *è grazie a libri come questo che si diventa meno indifferenti verso l'ambiente*".
"*Mentre esistono posizioni condivise su fenomeni ed effetti dei cambiamenti climatici* - ha proseguito Matteoli - *sulle strategie non c'è sintonia*".

Questo libro, con coraggio, affronta anche le strategie del clima. Il mondo imprenditoriale ha ignorato per anni che ci fosse questo problema; è arrivato il momento di prenderne atto seriamente e di lavorare alle strategie globali, perché il clima è un problema globale.

Da sinistra: Vincenzo Ferrara, Altero Matteoli, Alfonoso Pecoraro Scanio, Antonio Cianciullo, Alessandro Farruggia

ESISTONO VERAMENTE LE ISTRUZIONI PER UTILIZZARE AL MEGLIO IL CLIMA?

Lo abbiamo chiesto agli autori del libro

(di *Cristina Pacciani*)

L'APPROCCIO DEL CLIMATOLOGO…

Vincenzo Ferrara, *Focal Point Nazionale dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) dal 1992 al 2006 e Climatologo dell'ENEA.*

"Clima, istruzioni per l'uso": ma esistono veramente "istruzioni" da seguire per utilizzare al meglio il clima?
Il libro è suddiviso in tre parti. La prima racconta che cos'è il sistema climatico; per "istruzioni" si intende l'interpretazione dei dati e il significato esatto della parola clima. La seconda parte entra nel vivo dei cambiamenti climatici in atto, ponendo in evidenza alcuni problemi e fornendo alcune spiegazioni (per esempio, come si interpretano le emissioni di carbonio, di carbonio equivalente, ecc.). Nella terza sono contenute la maggior parte delle istruzioni su come si procede alla mitigazione, quindi agli adattamenti del clima.

Le "istruzioni" sono rivolte ai tecnici o a tutti?
Istruzioni intese come metodologia da seguire e come passi da compiere per poter mettere in pratica determinate strategie. A carattere generale, il testo è divulgativo.

Due gli autori, due i punti di vista: un climatologo e un comunicatore scientifico.
Qual è stata la differenza di approccio alla materia?
L'intento è stato quello di amalgamare i due approcci: quello scientifico rischiava di non essere comunicativo o di usare terminologie che non sarebbero state comprese dal grande pubblico o dagli amministratori; quello giornalistico ha reso più divulgativo quello che si prestava ad essere un argomento strettamente scientifico.

Dal suo punto di vista (quello di climatologo) dobbiamo realmente allarmarci per le conseguenze dei cambiamenti climatici in atto oppure la situazione è meno grave di quella che ci viene quotidianamente prospettata?
I cambiamenti climatici sono in atto e stanno procedendo ad un ritmo accelerato: su questo ormai non ci sono più dubbi e, del resto, esistono tutta una serie di dati sperimentali che lo provano. La causa, ormai acclarata, è legata alle attività umane, in quanto il sistema climatico ha un'energia in più di circa 3 watt sul metro quadro, che deriva al 90% da accumulo in atmosfera di gas ad effetto serra. Il problema è quello che succederà dopo, poiché tutto è fondato su modelli e su metodologie che ancora non hanno nè rilevanza nè stretta dimostrazione scientifica ed è quindi sul futuro delle azioni da intraprendere che dobbiamo continuare ad interrogarci.

Recentemente c'è stato l'anniversario del Protocollo di Kyoto dal quale è nata un'ampia discussione in merito alle possibilità di raggiungere gli obiettivi sottoscritti.
Qual è la sua opinione in merito? È verosimile per il nostro Paese poterli raggiungere o siamo ancora ben lontani?
Il Protocollo di Kyoto, nella sua prima impostazione, era basato sul principio della responsabilità comune, ma differenziata: i Paesi sviluppati avrebbero dovuto dare il buon esempio di riduzione delle emissioni con una cifra simbolica (il 5% circa) affinché, poi, nella seconda fase, ossia dopo il 2012, tutti i Paesi delle Nazioni Unite potessero assumersi degli impegni molto più rilevanti per il conseguimento di una riduzione del 60%. Questo buon esempio dai Paesi industrializzati non c'è stato: alcuni - come Stati Uniti e Australia - si sono addirittura rifiutati di ratificare il protocollo, altri hanno affrontato il problema in maniera superficiale; in Italia abbiamo assistito ad un aumento delle emissioni, a tal punto che occorre ridurle del 20% nei prossimi 4-5 anni. Quindi, non avendo i Paesi industrializzati dato il buon esempio, Cina, India e Paesi in via di sviluppo che dovrebbero aggiungersi ai sottoscrittori del Protocollo, sono giustamente riluttanti a farlo. Bisogna recuperare posizioni sia dal punto di vista della credibilità di paesi industrializzati sia nella ripartizione dei costi e dei benefici delle riduzioni che dovranno essere fatte, vale a dire che in qualche modo deve trovare applicazione il principio di equità.

Ritiene che il problema sia sottostimato nell'opinione pubblica? C'è coscienza della gravità della situazione?
Nell'opinione pubblica non c'è neanche la percezione del problema. Le discussioni che si fanno sul tema sono prevalentemente "da salotto", comprese quelle che vengono trasmesse in televisione, alla stregua dei pettegolezzi e tali sono rimaste fino a poco tempo fa.

La percezione è aumentata recentemente, soprattutto in alcuni settori politici, dopo il Rapporto Stern (*n.d.r.: è il Rapporto sui risvolti economici dei cambiamenti climatici che il governo britannico ha commissionato all'ex dirigente della Banca Mondiale, Nicholas Stern*). Il Rapporto ha cominciato a valutare, in termini economici, i danni dei cambiamenti climatici, stimando dal 5 al 20% i danni eventuali prodotti dai cambiamenti climatici sul prodotto nazionale lordo. A questo punto qualcuno si è allarmato e ha cominciato a pensare che forse si tratta di un problema non solo legato all'ambiente.

Il Ministro dell'Ambiente ha annunciato che a settembre ci sarà la Conferenza Nazionale sul Clima. Cosa si aspetta da questo evento "verticale"?
La Conferenza nazionale sul clima avrà due obiettivi fondamentali: il primo è quello di capire cosa l'Italia vuole fare o potrebbe fare sul lungo termine - cioè nel dopo Kyoto - per ridurre le emissioni fino al 60% e che cosa ragionevolmente si può fare sia in termini di sviluppo socio-economico, sia in termini di utilizzo di tecnologie e di fonti energetiche. Il secondo obiettivo, ancora più importante, è quello dell'adattamento ai cambiamenti climatici; in particolare, bisognerà discutere della vulnerabilità del territorio ai cambiamenti climatici, quali risultano le zone più critiche e come adattarle alla situazione che cambia. Tutto ciò al fine di creare i presupposti per un programma nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici, che è quello a cui tende il Ministero dell'Ambiente, un nuovo modo di pianificare e di gestire il territorio e un nuovo modo di affrontare i problemi della difesa del suolo.

… E QUELLO DEL COMUNICATORE

Alessandro Farruggia, *Giornalista scientifico*

Istruzioni per l'uso: rivolte a chi?
Ai cittadini, perché sinora se n'è parlato soltanto relativamente agli addetti ai lavori, invece i cambiamenti del clima devono coinvolgere sempre di più la gente, perché le soluzioni si trovano sulla base di grandi scelte, ma anche sulla base di piccole azioni delle quali può essere responsabile il singolo cittadino. Faccio un esempio: sostituendo le lampadine in casa con lampadine a basso impatto si ha un doppio vantaggio: si riduce il consumo, quindi si risparmia e al tempo stesso si riducono le emissioni, attuando una classica azione "*win-win*", buona per l'ambiente e buona per il portafoglio. Cuba e Australia si sono impegnate affinchè, entro il 2012, vengano eliminate tutte le lampadine ad incandescenza. Esiste inoltre un sito della Commissione europea che consente di calcolare al singolo cittadino il peso delle azioni che lui può compiere per ridurre i cambiamenti climatici.

Cosa vi ha spinto ad affrontare un libro sul clima?
L'obiettivo che ci siamo posti con la stesura di questo libro è stato quello di aumentare la consapevolezza del grande pubblico, poiché il cambiamento climatico non è cosa che riguarda solo il 2012 o il 2300, ma è qui e adesso. Tutti possiamo notare che quest'anno c'è stato un inverno senza inverno, si vedono fiorire ora piante che dovrebbero sbocciare molto più in là. L'auspicio è di far capire che il clima è un problema di tutti e al quale tutti siamo chiamati a rispondere, ognuno con la propria azione.

IL PRIMO CENTRO IN ITALIA DOVE SI "SIMULA" IL CLIMA

Presentato a Roma il Centro Euro-Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici

di ***Cristina Pacciani***
foto di Paolo Moretti

Quale sarà lo scenario climatico dell'area mediterranea ipotizzabile nei prossimi 100 anni?
Quale l'andamento della temperatura e quello delle precipitazioni sul bacino mediterraneo?
La risposta la fornisce una simulazione del **Centro Euro-Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici** (CMCC): *le precipitazioni diminuiranno del 20% circa, soprattutto nei mesi invernali, e la temperatura al suolo aumenterà da 1° a 3° C tra il 2021 e il 2050, fino ad arrivare a 6° C in più nel 2100.*
Per quanto attiene alle emissioni in atmosfera, sono due gli scenari possibili: uno catastrofico, allorché nel 2100 nell'atmosfera la quantità di anidride carbonica (CO_2) sarà pari a 800 parti per milione; un altro meno catastrofico prevede, alla stessa data, 700 parti per milione.

Il Convegno "*La sfida della scienza del clima. Un'iniziativa italiana*", tenutosi a Roma lo scorso 19 febbraio, ha visto la presentazione al mondo della scienza e a quello delle istituzioni, del *Centro Euro-Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici*, sorto per iniziativa e finanziato da tre Ministeri (*dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*; *dell'Università e della Ricerca*; *dell'Economia e delle Finanze*).
Si tratta di un Consorzio fra 5 Enti di ricerca: *Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia* (INGV), l'*Università di Lecce*, la *Fondazione Enrico Mattei*, il *Centro Italiano Ricerche Aerospaziali*, il *Consorzio Venezia Ricerche* e si articola in un polo centrale (Lecce) e 4 sedi periferiche (Bologna, Venezia, Sassari e Capua).
"*Produrremo ricerca sul clima e sui suoi impatti* - ha spiegato il Presidente del Centro, **Antonio Navarra** - *mettendo a disposizione della comunità scientifica e dei decisori politici i risultati, per supportare le azioni di risposta ai mutamenti indotti dai cambiamenti climatici*".

Sulla base di alcune simulazioni effettuate recentemente dall'*Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) e con l'ausilio di *supercomputer* dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), il CMCC ha adattato al bacino mediterraneo un modello di previsione con un dettaglio elevato - centinaia di chilometri - attraverso il quale studiare gli impatti dei cambiamenti climatici a 360°: dall'*agricoltura* all'*economia*, dagli *ecosistemi marini e terrestri* alle *zone costiere* e alla *salute*.

Un momento del Convegno che ha visto la presentazione del Centro Euro-Mediterrano per i Cambiamenti Climatici (CMCC)

Regioni&Ambiente®

"*Il Centro deve diventare un punto di riferimento non solo nazionale* - ha sottolineato **Corrado Clini**, Direttore Generale del Ministero dell'Ambiente - *ma di una vasta area delicata ed importante per il pianeta, come quella mediterranea".*
"*Ci aspettiamo che esso ricomponga progressivamente le competenze nazionali intorno ai progetti sul clima* - ha proseguito il Direttore - *Dei 39 milioni di Euro dedicati al Centro, 27 sono di cofinanziamento pubblico, ma sarebbe un errore immaginare che il compito della Pubblica Amministrazione si esaurisca qui. Come ci insegna l'esperienza di altri Paesi, il supporto alle scienze del clima deve essere continuo e richiede un impegno di lungo periodo che non si conclude con un Convegno*".
Clini ha inoltre ribadito l'importanza di dotare l'Italia di competenze "originali", per essere presente in un ambito così competitivo, in questo momento, come quello del clima globale.

Sulla necessità di finanziamenti e interventi pluriennali ha insistito anche **Mauro Massulli**, del Ministero dell'Universita e della Ricerca.
"*Il clima impone di operare delle scelte importanti per il futuro del nostro Paese* - ha dichiarato - *e le azioni da intraprendere non devono essere "spot", se vogliamo ottenere risultati apprezzabili. Il MIUR si appresta a diventare, in questo senso, il "Ministero guida, d'intesa con l'Ambiente e lo Sviluppo Economico*".
Massulli ha evidenziato, inoltre, l'importanza del FIRST (*Fondo Interno per la Ricerca Scientifica e Tecnologica, n.d.r.*), voluto dalla recente Finanziaria, in cui sono stati concentrati in un unico fondo tutti gli investimenti per la ricerca, circa 400-500 milioni di Euro l'anno, compresi quelli per il clima.

Il clima: sistema complesso che richiede un impegno continuo da parte di scienza e istituzioni

*Intervista a **Corrado Clini**, Direttore Generale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*

di Cristina Pacciani

La sfida della scienza al clima: e quella delle Istituzioni?
Le Istituzioni devono aiutare la ricerca e creare le condizioni per cui lo sviluppo della scienza del clima in Italia sia adeguato alla sfida dei cambiamenti climatici e sia coerente con gli impegni internazionali e al ruolo internazionale dell'Italia.

Le stranezze del clima, colpa dell'uomo o dell'inevitabile corso della natura? Qual è la sua posizione in merito?
È un tema sul quale la scienza sta lavorando; l'orientamento prevalente è quello di attribuire un'importante responsabilità alle emissioni provocate dalle attività umane: mi riferisco ai trasporti, all'industria, alla generazione di elettricità. La comunità internazionale ha assunto impegni per la riduzione delle emissioni, ma il clima è un sistema molto complesso su cui è necessario portare avanti la ricerca per comprendere, da un lato le relazioni tra le attività umane e il sistema climatico, dall'altro per individuare le misure migliori per proteggere i territori dagli effetti dei cambiamenti climatici.

Cosa si aspetta da questi incontri e dai numerosi dibattiti che si stanno svolgendo, anche a livello internazionale, intorno a un tema così delicato e importante?
Le riunioni internazionali tra i rappresentanti dei Governi hanno due obiettivi principali: rappresentare l'occasione per uno scambio di esperienze e di informazioni tra scienziati e tra responsabili delle politiche e individuare le misure da adottare. Entrambi hanno una funzione decisiva, ma il confronto sui rischi dei cambiamenti climatici richiede forse iniziative più impegnative e incisive di quelle finora assunte.

Quale peso avrebbe un definitivo ricorso alle fonti rinnovabili nella sfida ai cambiamenti climatici?
Avrebbe un effetto decisamente importante, perché il ricorso alle rinnovabili riduce l'uso dei combustibili fossili che sono la causa delle emissioni di gas serra e contribuisce ad articolare meglio l'offerta di energia per essere di supporto alla sicurezza energetica. Oggi è molto evidente la difficoltà di rispondere alla crescente domanda di energia del pianeta - soprattutto quella che proviene dalle economie emergenti, quali India, Cina e Brasile - con le fonti e con le tecnologie tradizionali, perciò lo sviluppo delle fonti rinnovabili rappresenta una risposta positiva e pulita all'aumento della domanda di energia. Da questo punto di vista appare evidente la necessità di finanziare l'innovazione tecnologica attraverso misure dirette e incentivanti, senza però farsi illusioni, perché le fonti rinnovabili potranno rispondere in maniera significativa e importante alla domanda di energia che cresce, ma certamente non sarà l'unica risposta; occorre quindi considerare l'articolazione dell'offerta di energia nelle sue diverse forme, cercando di valorizzare al massimo le tecnologie pulite.

EFFETTI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI SULL'AGRICOLTURA: IL CASO DELLA SARDEGNA

di ***Lorena Cecchini***
foto e immagine: Ufficio Stampa CMCC

Il **Centro Euro Mediterraneo per i Cambiamenti climatici** (*CMCC*), dedica particolare attenzione allo studio del clima che riguarda gli impatti sul bacino del Mediterraneo, applicando agli studi sull'evoluzione climatica a livello planetario, proprio un modello centrato sul Mediterraneo.
I calcoli realizzati mostrano che tra le maggiori conseguenze dei cambiamenti climatici nel nostro Paese ci sono i mutamenti sulla vegetazione e sulle produzioni agricole tipiche. La combinazione fatale dell'aumento di temperatura con la diminuzione delle precipitazioni, favorisce una progressiva diminuzione delle zone umide con conseguente aumento di aree siccitose, a rischio di desertificazione, e impoverimento di alcuni terreni. Lo studio evidenzia come in Italia le zone più a rischio siano quelle umide, come le *Langhe* o il *Nord-est*, che, penalizzate dall'aridità, a lungo andare si mostreranno più sensibili al cambiamento climatico rispetto a terre come la Basilicata, regioni più abituate a condizioni climatiche estreme. Il risultato in campo agricolo vede uno spostamento di specie vegetali tipiche del paesaggio italiano verso latitudini più elevate, tra queste specie spontanee che hanno iniziato l'emigrazione da aree centro meridionali a latitudini poste più a Nord, troviamo la quercia, l'abete rosso e il cerro.
Il riscaldamento influenzando il regime delle piogge ne ridurrà l'abbondanza, con un andamento a macchia di leopardo che produrrà come conseguenza quella di mettere a rischio molte specie agricole. Le alterazioni climatiche stanno producendo effetti anche sul ciclo naturale dei prodotti agricoli, in particolare risulta sconvolto il ciclo della fioritura delle piante, la cui anticipazione pone costantemente il rischio di perdere i raccolti per via di eventi climatici estemporanei e avversi.
Coltivazioni tipiche come vite e ulivo, seguendo lo stesso destino migratorio verso Nord, registrano sconvolgimenti importanti tanto da minare la sopravvivenza delle caratteristiche tradizionali di produzione.

Il "Caso Sardegna"
Lo studio del CMCC ha considerato per questa Regione alcune tra le coltivazioni più caratteristiche come la vite e le produzioni foraggere (orzo, trifoglio, erba medica, ecc.).
Considerando che per l'83,7% il territorio sardo si presenta climaticamente e territorialmente adatto alle colture foraggere, il CMCC ha calcolato che tra 100 anni questa percentuale sarà notevolmente ridotta in tutti gli scenari climatici, scendendo mediamente al 30%. Ad incidere negativamente sarà senza dubbio la disponibilità idrica, la quantità annua e la distribuzione delle precipitazioni piovose.
La concentrazione di anidride carbonica (CO_2) in atmosfera ha invece riflessi sulla fertilità del suolo e sull'erosione. Temperature elevate possono determinare un aumento delle velocità di decomposizione microbica della materia organica, con negativa influenza sulla fertilità nel lungo periodo. Anche se si verificano alcuni benefici come un aumento della temperatura che accelera il ciclo dei nutrienti nel suolo, mentre la formazione più rapida delle radici può promuovere una maggiore fissazione dell'azoto, si tratta comunque di fattori secondari dal momento che ben più determinante risulta l'effetto deleterio della variazione pluviometrica.
Oltre alle variazioni di temperatura e precipitazioni, grossi livelli di rischio sull'agricoltura sono stati osservati nello studio relativo alla frequenza degli eventi climatici estremi. I livelli di rischio associati a gelate, siccità, grandinate sono alterati significativamente da variazioni apparentemente minime dei valori medi delle variabili climatiche. Lo studio ha messo in evidenza che l'impatto dei cambiamenti climatici sull'agricoltura potrebbe derivare in gran parte dagli effetti degli eventi meteorologici estremi.

SUPERFICIE ADATTA ALLA PRODUZIONE DI FORAGGIO
OGGI
NEL 2100
L'ESEMPIO DELLA SARDEGNA:
Oggi l'87.3% del territorio coltivabile è adatto a produzioni di foraggio
Se il modello di crescita continuerà ad essere quello attuale nel 2100 solo il 30.3% di questo territorio permetterà di coltivare trifoglio, erba medica, mais, orzo, ecc.
CENTRO EURO-MEDITERRANEO PER I CAMBIAMENTI CLIMATICI
1. Il Cmcc con sede centrale a Lecce e sedi a Bologna, Venezia, Sassari e Capua è il centro italiano per lo studio dei cambiamenti climatici e dei loro impatti nella regione del Mediterraneo
2. Supercalcolatori tra i più potenti in Europa permetteranno di fare simulazioni di scenario molto accurate
3. Il Centro sarà il punto di riferimento sui cambiamenti climatici per la comunità scientifica e per i decisori politici italiani
4. Il Cmcc è stato costituito dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Ingv), la Fondazione Eni Enrico Mattei (Feem), l'Università del Salento, l'Agenzia Spaziale Italiana (Asi), il Centro Italiano Ricerche Aerospaziali, l'Università del Sannio, il Consorzio Venezia Ricerche e l'Università di Sassari.
Zadgroma

Clima: massimo impegno della scienza e risultati utili, ma la migliore comprensione dei fenomeni si ottiene facendo Sistema.

di Lorena Cecchini

Alte temperature sia in inverno che nella stagione estiva. Il Bacino del Mediterraneo accusa gli effetti del riscaldamento e vede una diminuzione delle precipitazioni invernali, pioggia e neve del 20%. Tutti segnali da cui la scienza desume che siamo in presenza di grandi alterazioni climatiche.
Al prof. ***Riccardo Valentini****, esperto di Ecologia Forestale del Centro Euro-Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici (CMCC) abbiamo rivolto alcune domande sui mutamenti indotti dai cambiamenti in atto sul nostro Pianeta.*

Il 90% della responsabilità del surriscaldamento climatico è attribuibile a fattori umani. Quali sono i segnali che dimostrano che le modificazioni non riguardano una semplice variabilità naturale?
Ciò è possibile grazie all'impiego di modelli di simulazione del clima che negli ultimi anni hanno avuto un grandissimo sviluppo, portando a realizzare scenari molto realistici. In questi ultimi 20 anni la ricerca sul clima e l'utilizzo di questi modelli hanno mostrato che da sole le condizioni naturali che riguardano l'odierno periodo interglaciale, non sono in grado di spiegare le osservazioni, occorre necessariamente inserire il fattore umano. Quando nei modelli si introducono anche i fattori che riguardano l'emissione dei combustibili fossili, questi riescono a fornire previsioni migliori rispetto al passato e questo a dimostrazione che i fattori umani hanno operato effetti molto importanti.

Esiste una correlazione tra fenomeni di natura locale e fenomeni di influenza globale?
Le emissioni di gas serra ovviamente sono tutte locali e sono estremamente diffuse. In proposito mi piace osservare che l'anidride carbonica è uno dei gas più "democratici" del mondo, in quanto viene emesso da tutte le attività umane in cui si produce combustione: ad esempio nel momento in cui accendiamo il gas in casa, nei trasporti, ecc. Il CO_2 è un gas che ha un'emissione locale molto puntiforme, quindi il problema è controllare queste singole emissioni che poi, ovviamente, convergono su scala nazionale, poiché alla fine l'atmosfera è unica ed è responsabile del bilancio energetico e del sistema climatico. Il problema che abbiamo davanti è come controllare tutte queste piccole sorgenti. Si tratta di un problema anche politico, che riguarda un sistema complesso di raccordo che va dalla piccola comunità, al singolo comune, alle Regioni, ai Governi nazionali e poi tra Governi stessi. Quindi abbiamo di fronte un tema molto difficile da gestire non solo sul piano scientifico, ma anche su quello della Governance.

Quali cambiamenti climatici improvvisi e catastrofici ci si può attendere sul medio e lungo periodo?
Gli aspetti più preoccupanti del cambiamento climatico non sono tanto le variazioni continue che riguardano aumento del riscaldamento o l'effetto di riduzione delle precipitazioni, come sembrerebbero confermare le previsioni per il bacino del Mediterraneo. In realtà però proprio queste oscillazioni, di caldo intenso o freddo anomalo, intensità o scarsità di precipitazioni hanno comunque un ruolo determinante. Per meglio comprendere, possiamo dire che il clima è come un "grande elefante" che quando viene "perturbato" può avere degli scatti improvvisi che possono concretizzarsi provocando effetti catastrofici. Ne abbiamo avuto dimostrazione in Italia con l'estate calda del 2003, un fenomeno che si potrebbe ripetere e che ha determinato danni ingenti all'agricoltura e perdite di vite umane dovute alla scarsa sopportazione del caldo eccessivo. Anche la tempesta quasi tropicale che ha colpito in gennaio la Germania è stata piuttosto anomala per questo Paese, rispetto ai normali sistemi climatici. La correlazione dei fattori descritti con il cambiamento climatico non è stata ancora precisata con esattezza, diciamo che, dal punto di vista dei princìpi, sicuramente si evidenzia un legame, perché negli eventi estremi, ad esempio un aumento di intensità del fenomeno ciclonico - si pensi all'urgano Katrina - è legato a problemi di energia, ossia quando c'è un sistema che risulta perturbato energeticamente, quando viene accumulata energia sottoforma di calore, il modo per dissiparla è attraverso un evento rapido ed intenso, in questo senso si può parlare di collegamento in linea di principio: in poche parole, si "scarica" sulla terra quello che viene "caricato" di energia in atmosfera.

In che modo si possono migliorare le previsioni?
Indubbiamente oggi c'è la possibilità di utilizzare super computer che fino a poco tempo fa venivano impiegati solo per scopi militari, ma è senz'altro utile per il bene dell'uomo che queste tecnologie si perfezionino per divenire sempre più utili alle applicazioni della scienza e dell'ambiente. Il CMCC è nato in Italia da poco e si appresta a diventare un punto di riferimento anche grazie alla potenza di calcolo che lo posizionerà tra i sistemi più veloci e potenti d'Europa, relativamente agli effetti di simulazione del clima. Se osserviamo quello che è successo negli ultimi 20 anni nelle previsioni climatiche ci accorgiamo che ci sono stati grossi miglioramenti, basti osservare che le previsioni a tre giorni sono oggi estremamente attendibili.

Qual è la sfida della ricerca?
Per l'Italia si tratta di un problema strutturale; intanto la sfida consiste nel fare sistema. Nel nostro Paese ci sono tante menti al lavoro, tanti laboratori che fanno ottima ricerca, in maniera però molto individuale, spesso facendo anche le stesse cose e commettendo l'errore di non rendere disponibili in rete le proprie conoscenze. Come scienziato credo che la vera sfida sia mettere in comune le conoscenze, fare Sistema Paese, cosa che non ci riesce ancora bene e in cui dovremmo sforzarci di migliorare.

Com'è cambiato il dialogo tra Scienza e Governi?
Su scala globale c'è stato su questo aspetto un miglioramento, basti pensare che temi come quello del cambiamento globale oggi vengono messi sui tavoli politici di rilievo, come quello delle Nazioni Unite, come uno dei problemi più urgenti ed importanti del nostro Pianeta. Su questo aspetto dal punto di vista politico ha avuto un ruolo significativo il Protocollo di Kyoto, uno strumento operativo, magari anche criticabile o insufficiente, che però ha assegnato al clima una più alta attenzione da parte dei governi. Certamente a livello internazionale le cose non funzionano ottimamente, poiché si parla ancora troppo e si agisce poco: per esempio si dovrebbe fare molto di più in termini di riduzione delle emissioni. Mentre a livello nazionale l'Italia ha un problema in più, visto che scontiamo un certo ritardo dal momento che fino a poco tempo fa il problema climatico non veniva visto come prioritario nelle scelte politiche del Paese. Oggi sembra che la politica in campo ambientale sia molto più propositiva, quindi ci aspettiamo e confidiamo in quello che sembra essere per le questioni ambientali e del clima - facendo un gioco di parole - un "clima nazionale" più favorevole per la comprensione dei problemi da parte dei politici.

Il Sommario del 4° Rapporto IPPC allarma Economia e Politica

È POSSIBILE UN PRODOTTO INTERNO LORDO SOSTENIBILE?

Non più rinviabile la Contabilità Ambientale

"*Non troveremo mai un fine per la nazione né una nostra personale soddisfazione nel mero perseguimento del benessere economico, nell'ammassare senza fine beni terreni. Non possiamo misurare lo spirito nazionale sulla base dell'indice Dow-Jones, né i successi del Paese sulla base del prodotto interno lordo (PIL). Il PIL comprende anche l'inquinamento dell'aria e la pubblicità delle sigarette e le ambulanze per sgomberare le nostre autostrade dalle carneficine del fine settimana (…). Il PIL conteggia la distruzione delle nostre foreste e la scomparsa della nostra natura (…). Comprende programmi televisivi che valorizzano la violenza per vendere prodotti violenti ai nostri bambini. Cresce con la produzione di napalm, missili e testate nucleari e con il costo dello stoccaggio dei rifiuti industriali (…).*
Il PIL non prevede la bellezza della nostra poesia o la solidarietà dei valori familiari, l'intelligenza del nostro dibattere o l'onestà dei nostri pubblici dipendenti (…). Il PIL non misura la nostra arguzia, il nostro coraggio, la nostra saggezza e la nostra conoscenza, né la nostra compassione (…). Misura tutto, in breve, eccetto ciò che rende la vita veramente degna di essere vissuta (…)"[1].

(**Robert F. Kennedy**, brani dal discorso tenuto presso l'Università del Kansas, a Lawrence il 18 Marzo 1968)

Abbiamo ritenuto iniziare questo articolo, che cerca di individuare i rapporti di causa ed effetto tra una crescita senza limiti e la capacità del nostro Pianeta a sostenerla, con alcuni stralci di un discorso del senatore *Robert Kennedy*, pronunciato pochi mesi prima di essere ucciso (5 Giugno 1968), perché ci sembra che testimonino efficacemente come fosse già presente in alcune menti la necessità di rivedere il modello economico prima che fosse troppo tardi.
L'occasione di scrivere questo articolo è derivata dalla circostanza che nel mese scorso sono accaduti tre eventi che, apparentemente senza alcun nesso, sono in realtà uniti da un *fil rouge*:

- la presentazione del *Rapporto dell'IPCC* (2 Febbraio);
- la proiezione nelle nostre sale cinematografiche del film "*Bobby*"[2];
- la morte di *Arthur Schlesinger* (28 Febbraio).

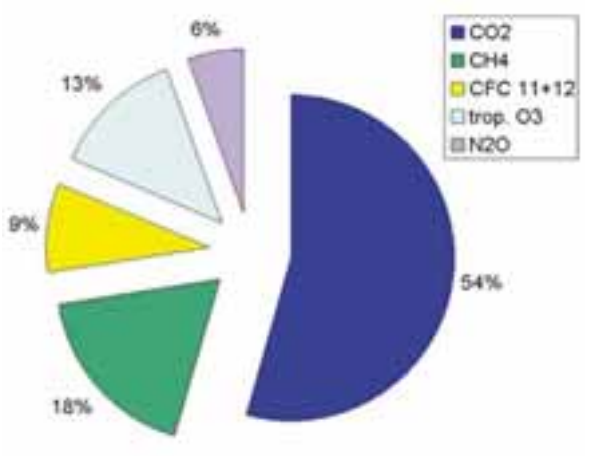
Iniziando da quest'ultimo evento, cerchiamo di districare l'intreccio creato. La scomparsa dello storico e scrittore, **Arthur M. Schlesinger**, consigliere speciale del Presidente statunitense *John F. Kennedy* e collaboratore poi del fratello Senatore Robert, costituisce la fine di un'epoca della storia americana. Egli influenzò con le sue teorie la politica americana degli anni '60, riassunta nel motto "*I Care*" (Mi riguarda) ed ebbe, poi, il coraggio di usare il termine "*Presidenza imperiale*"[3], durante l'Amministrazione Nixon.
È noto che i discorsi pronunciati dai fratelli Kennedy erano scritti da Schlesinger e, pertanto, i brani che abbiamo proposto sono il frutto anche delle sue opinioni.
Non si deve credere tuttavia che il senatore Robert si limitasse a sfruttare le doti di scrittore di Arthur (vincitore, tra gli altri premi, di due *Pulitzer* e di due *National Book Award*), senza essere convinto e coinvolto sul piano politico e umano.
Tra i due esisteva un'affinità di pensieri ed intenti, tale che Kennedy sapeva che i discorsi che pronunciava contenevano messaggi di rilievo e Schlesinger riconosceva che quel senatore che avrebbe voluto diventare presidente per cambiare il suo Paese era "*l'uomo politico più creativo che avesse conosciuto*"[4], dandogli merito della sua capacità ed autonomia politica.

Proprio queste doti di saper parlare al cuore del Paese di Robert Kennedy vengono in risalto nel film "**Bobby**", dove non è comunque narrata la biografia del senatore, tanto che il regista non ha voluto che il personaggio fosse interpretato da un attore, preferendo far uso di immagini d'epoca tratte da discorsi fatti nel corso della campagna elettorale per le primarie del 1968. È l'immagine di un Paese profondamente dilaniato dalle uccisioni di *John Kennedy* e *Martin Luther King* che ne esce fuori attraverso la vita, le speranze, le frustrazioni quotidiane dei 22 personaggi, che, per i più disparati motivi, si trovarono a *Los Angeles* presso l'*Hotel Ambassador*, quartier generale dei Democratici della California, dove il 5 Giugno 1968 venne assassinato il senatore Kennedy.
L'uccisione di quell'uomo pose fine, come ben si comprende dal film, alle speranze di un'America che voleva uscire dalla guerra del Vietnam e a quella di un mondo dove le azioni individuali e politiche non fossero valutate sulla base di essere contro o pro qualcuno o qualcosa, bensì "*la compassione e la comprensione*" avessero più forza dell'ossessione del nemico (interno o esterno che fosse).
Robert Kennedy è stato forse l'ultimo di una generazione

Regioni&Ambiente®

capace di attrarre e riaccendere l'interesse per la politica.
Sembra che in Europa il film sia stato accolto più calorosamente che in America. Questo vuol dire che noi europei siamo più disponibili a "sognare", a sperare di ritrovare politici che sappiano coniugare progresso e sostenibilità.
Abbiamo volutamente omesso l'uso del termine "*sviluppo*" poiché il suo uso corrente rinvia al PIL che, viceversa, riteniamo non essere più in grado di descrivere la realtà socio-economica, come aveva ben intuito 40 anni fa Robert Kennedy.
Eppure ancora oggi sentiamo i nostri decisori politici affermare che "*la crescita economica è la priorità delle priorità nell'azione di governo*".
Si è ben consapevoli che un PIL stabile o in decrescita presuppone una riduzione di benessere, ma continuare a saccheggiare risorse o ad immettere emissioni climalteranti nell'atmosfera non crea forse condizioni di un futuro regresso economico?

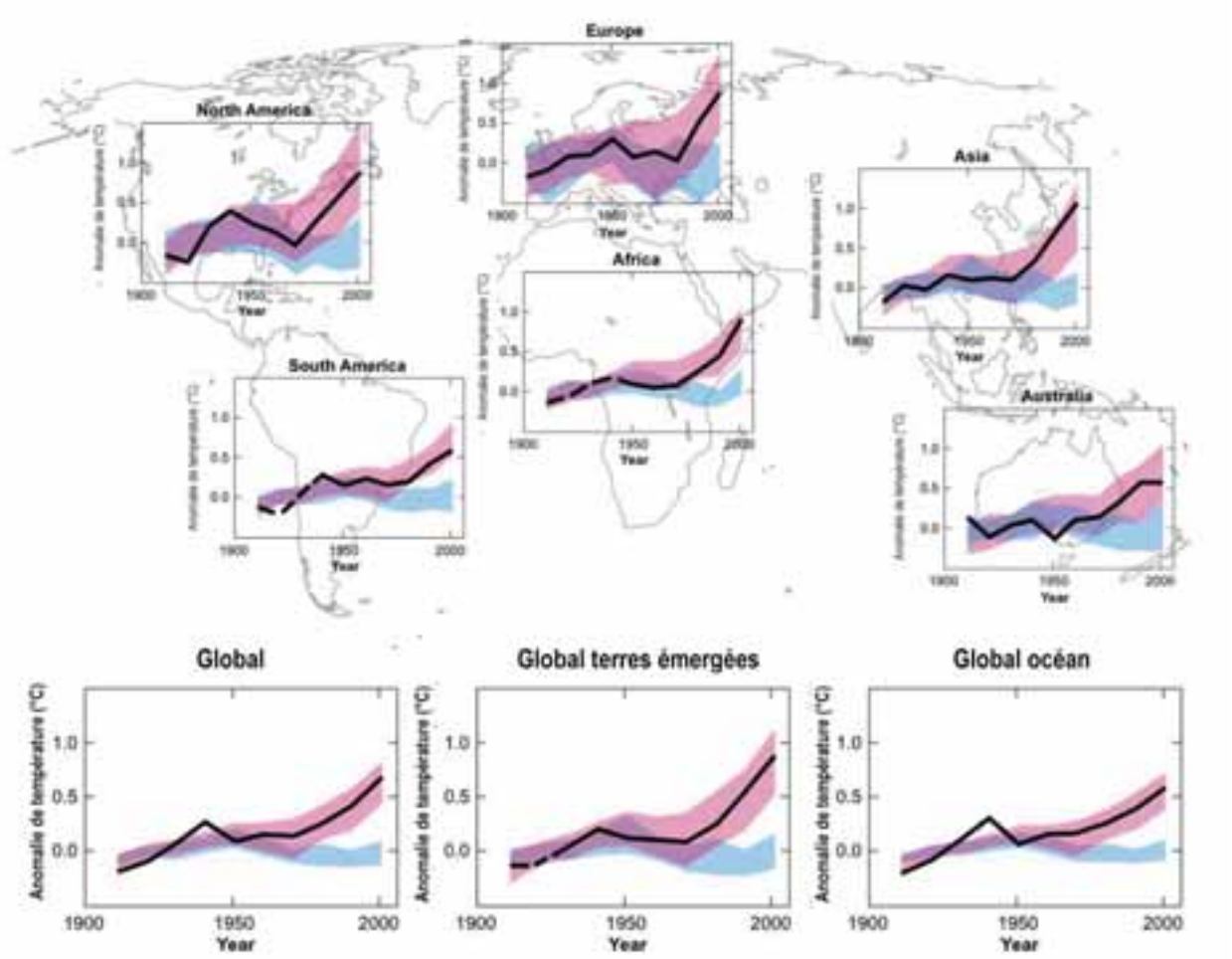
Il contenuto del *4° Rapporto Ambientale dell'IPCC* (Intergovernmental Panel on Climate Change)[5], predisposto ad uso dei *decision makers* politici, mette in discussione proprio il PIL, sia per quanto concerne gli effetti provocati da una crescita economica che non si è preoccupata della sostenibilità ambientale, sia per le conseguenze economiche che ne deriverebbero se non fossero messe in pratica azioni di mitigazione degli effetti.
Certo, quel documento di poco più di 20 cartelle che è stato diffuso il 2 Febbraio a Parigi nel corso della Conferenza Mondiale sul Clima, non è il vero e proprio **4° Rapporto Scientifico** che sarà divulgato tra qualche mese, frutto dell'attività dei 3 Gruppi di lavoro in cui si sono suddivisi i 2.500 esperti ONU, che hanno preso in esame 30.000 contributi scientifici sull'argomento.
Tuttavia la mediazione che hanno faticosamente raggiunto i 500 esperti di Scienza del clima, facenti parte del primo Gruppo, non lascia margini di fraintendimento: l'uomo è la causa "*molto probabilmente*" del riscaldamento globale e spetta all'uomo realizzare le azioni per ridurne l'accelerazione.
Nella prima parte del Rapporto, infatti, vengono denunciate le situazioni e nella seconda si prospettano le problematiche delle possibili evoluzioni dei cambiamenti climatici.
In base a quanto divulgato, si osserva che la concentrazione di anidride carbonica e di metano sono aumentate a ritmi impressionanti:



- dal 1720 al 1840, la crescita è stata pari a +3,6%;
- dal 1840 al 1950, l'aumento è calcolato tra +8% e +12%;
- dal 1950 al 2000, l'incremento è compreso tra +16% e +38%.

"*C'è il 95% di probabilità* - si legge - *che i livelli di anidride carbonica e il riscaldamento globale siano nettamente più alti rispetto alla variazione media degli ultimi 650 mila anni*".
Per quel che attiene all'aumento di temperatura, si afferma che dei 12 anni più caldi che si sono registrati dal 1850, ben 11 sono stati rubricati negli ultimi 12 anni (*ndr: il Rapporto si conclude al 2005*).
Negli ultimi 100 anni il riscaldamento medio globale si è incrementato di 0,74 C°, ma rispetto al periodo preso in esame dal precedente Rapporto (1901-2000), c'è stata una significativa accelerazione, dal momento che l'incremento era stato valutato in 0,6 C°.
L'IPCC prevede che alla fine del secolo l'aumento della temperatura media sulla superficie terrestre oscillerà tra un minimo di + 1,8 C° e un massimo di +4 C°.
Non ci sembra, peraltro, senza essere climatologi che tali valori siano sopravvalutati, dal momento che il 2006 è già stato archiviato come anno record, dopo il 2005 (*Organizzazione Meteorologica Mondiale*), che il 2007 è stato a livello globale il Gennaio più caldo da quando vengono registrate le temperature con 0,85 °C al di sopra della media del XX secolo (*Centro di Controllo Statunitense degli Oceani e dell'Atmosfera*) e che l'Inverno 2007 (*ndr: si rammenta che le stagioni meteorologiche non coincidono con quelle astronomiche, per cui l'inverno include dicembre - gennaio - febbraio*), per l'Italia è stato il più caldo dal 1800, con un'anomalia di + 2,27 °C rispetto alla media del periodo 1961/1990 (*Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima del CNR*).
Di conseguenza gli oceani hanno registrato un aumento delle temperature medie fino ad una profondità di 3.000 m ed hanno assorbito più dell'80% del calore aggiuntivo del sistema climatico, provocando un innalzamento marino medio globale di 1,8 mm all'anno. Le proiezioni indicano che il livello del mare potrebbe salire da un minimo di 19 cm fino ad un massimo di 58 cm (*ndr: per le conseguenze di questo fenomeno vedi l'articolo a pag. 8 di questo numero*).
I ghiacciai e il manto nevoso in genere si sono ridotti in entrambi gli emisferi[6], con una più sensibile riduzione nell'Artico, tanto da compromettere i secolari modelli di vita delle popolazioni che vi abitano (155 mila *Inuit* come vengono denominati quelli che vivono in Alaska) e che hanno denunciato recentemente la loro drammatica condizione (*Associated Press, 1° Marzo 2007*).
Dal 1906 al 2005 il regime e la distribuzione delle precipitazioni sono cambiate, con una tendenza globale comunque di siccità più prolungate, con relativi rischi di desertificazione anche in aree che ne erano finora escluse.
Viene registrato negli ultimi 50 anni un aumento dei fenomeni estremi, con una sensibile riduzione delle notti fredde, un aumento delle ondate di calore, di piogge violente e di forte intensità (solo nel 2005 si sono verificati ben 22 uragani!).

Con questi elementi e dati, aprendo la Conferenza sull'Ambiente dell'ONU il Presidente francese **Jacques Chirac** ha ricordato che "*sta per giungere il giorno in cui i cambiamenti climatici sfuggiranno al controllo di tutti*".
"*Di fronte all'emergenza* - ha proseguito - *non è più tempo*



Cambiamenti di temperatura a scala globale e continentale

per le mezze misure, ma è il momento della rivoluzione, quella delle conoscenze, quella dell'economia e quella dell'azione politica".

Chirac ha quindi proposto di trasformare l'attuale Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (*UNEP*) in una organizzazione dell'ONU, capace di preoccuparsi dell'Ambiente (come avviene per l'*OMS* che si occupa di salute), approvando un documento, noto come *Appello di Parigi*, che è stato immediatamente sottoscritto da 46 Paesi, tra cui l'Italia, mentre Stati Uniti, Cina, India, Brasile ed anche alcune ONG, si sono dichiarati contrari al progetto.

Il Segretario generale dell'ONU **Ban Ki-Moon**, dopo aver affermato che "*il riscaldamento globale potrebbe compromettere la pace e la sicurezza internazionale*", ha recentemente sottolineato che è "*un problema che oltrepassa le frontiere perché la protezione dell'ambiente mondiale va ben oltre le capacità dei singoli paesi. Solo un'azione a livello globale potrà incidere veramente*".

Già a Davos, nel corso del *World Economic Forum*, svoltosi dal 24 al 28 gennaio, alcune delle più potenti multinazionali allarmate anche dal Rapporto Stern[7], diffuso il mese prima, che stima i gravi danni che deriveranno all'economia mondiale dal riscaldamento globale, hanno invocato provvedimenti per l'introduzione di un'imposta sui combustibili fossili per orientare il mercato verso forme più sostenibili e rinnovabili.

Il mondo delle imprese si è convinto dei danni economici provocati dai cambiamenti climatici ed ha intravisto le grandi opportunità di business offerte dalle tecnologie ecocompatibili.

Mentre i grandi dell'economia stanno sterzando al "verde" e mandano messaggi importanti sulla necessità di tener conto dei temi ambientali, la politica evidenzia viceversa tutto il ritardo accumulato: "*le sfide ambientali ed economiche* - ha dichiarato **Klaus Schwab**, Presidente del World Economic Forum - *sono ormai globali, ma le nostre strutture di governance non hanno tenuto il passo coi tempi: costruite sul concetto di Stati-Nazione e ideate prevalentemente per difendere gli interessi nazionali, non favoriscono un'amministrazione fiduciaria globale*".

Anche uno studio recente dell'*Unione delle Banche Svizzere* (UBS) sottolinea i gravi rischi a cui saranno esposte le imprese dei settori più direttamente influenzabili dalle condizioni climatiche estreme, quali pesca, agricoltura, selvicoltura, idroelettrico, ma ne risentiranno negativamente anche quelli legati al turismo, all'immobiliare, alle assicurazioni e ai servizi idrici[8].

APPELLO DI PARIGI:

Noi cittadini di tutti i continenti, responsabili politici, rappresentanti di organizzazioni internazionali o non governative, scienziati, imprenditori, noi lanciamo un appello solenne per una vasta mobilitazione internazionale contro la crisi ecologica e per un crescente rispetto dell'ambiente.

1. Oggi noi sappiamo che l'umanità sta distruggendo, ad una velocità allarmante, le risorse e l'equilibrio che hanno permesso il nostro sviluppo e che determineranno il nostro avvenire. Noi **siamo coscienti che è in gioco il futuro del pianeta**, che l'umanità intera è in pericolo ed il suo relativo benessere, ma anche la sua salute, la sua sicurezza e perfino la sua sopravvivenza.
   Oggi è arrivato il momento della lucidità. Dobbiamo riconoscere che siamo arrivati alle soglie dell'irreversibilità, dell'irreparabile. Dobbiamo ammettere che non ci possiamo più permettere di aspettare, che ogni giorno che passa aggrava i rischi ed i pericoli.
2. A Rio, a Johannesburg, a Montréal, a Kyoto, la comunità internazionale si è mobilitata. Ma è necessario andare molto oltre: essere **più efficaci, più rapidi, più coerenti, più ambiziosi**.
3. Ecco perché, coscienti delle nostre responsabilità rispetto alle generazioni future, coscienti del costo dell'inezia, noi ci impegniamo a mettere al centro delle nostre decisioni e delle nostre scelte, ognuno nel proprio campo, la preoccupazione per l'ambiente. Ci impegniamo a prendere le misure essenziali per scongiurare i pericoli che minacciano la sopravvivenza stessa dell'umanità, in particolare quella del cambiamento climatico, proprio di quest'ultimo il rapporto del Gruppo Intergovernativo sui Cambiamenti del Clima mostra con forza la sua gravità.
4. Noi ci impegniamo affinché la presa di coscienza progredisca ai livelli locali, nazionali e internazionali. Per promuovere un etica ecologica, noi facciamo appello perché si adotti una **Dichiarazione universale dei diritti e doveri nei confronti dell'ambiente**. Questa carta comunitaria garantirà alle generazioni presenti e future un nuovo diritto dell'uomo: il diritto a un ambiente sano e preservato.
5. Noi ci impegniamo a fare la scelta di un altro sviluppo, uno **sviluppo ecologico**, la scelta di una economia al servizio di uno sviluppo duraturo e della lotta contro la povertà. Tutti i popoli di tutti i continenti dovranno poter accedere al livello di vita al quale legittimamente aspirano. Ma noi rifiutiamo un modello fondato sullo spreco senza limiti delle risorse naturali e sull'inquinamento ogni giorno più grave del pianeta.
   Noi ci impegniamo a promuovere lo sviluppo della tecnologia, dei modelli organizzativi e dei comportamenti più virtuosi nel risparmio di energia, acqua, risorse naturali ed a integrare i costi legati alla protezione dell'ambiente dentro i nostri sistemi economici.
6. In questa responsabilità collettiva, **lo sforzo deve equamente essere ripartito** fra i paesi più ricchi, i paesi emergenti ed i paesi meno avanzati. I trasferimenti di tecnologia e quelli finanziari devono essere amplificati. È necessario progettare e mettere in opera meccanismi di finanziamenti innovativi per aiutare i paesi più poveri ad adattarsi.
7. Tutto noi qui presenti, cittadini della terra, sosteniamo gli sforzi delle nazioni che sono mobilitate, in uno spirito della sovranità condivisa, per rinforzare la governance internazionale dell'ambiente. Ci appelliamo affinché **il Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente si trasformi in una vera organizzazione internazionale** con composizione universale.
   A immagine e somiglianza dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, questa delle Nazioni Unite per l'Ambiente dovrà essere una voce forte e riconosciuta nel mondo. Dovrà essere uno strumento per valutare i danni ecologici e capire come rimediare; uno strumento efficace per promuovere le tecnologie ed i comportamenti più rispettosi degli ecosistemi; un mezzo per sostenere l'applicazione delle decisioni ambientali attraverso il pianeta.
8. Accettiamo con piacere la proposta del Marocco di accogliere la prima riunione del gruppo pionieristico "degli amici delle Nazioni Unite per l'Ambiente" che riunisce già più di 40 paesi.
9. Invitiamo tutti gli Stati ad accettare questa battaglia.

È la nostra responsabilità nei confronti di tutti.
Ne va il futuro dell'umanità.

Le soluzioni ci sono, le tecnologie pure, mancano le politiche, purtroppo, con le dovute decisioni, anche se ormai rimane ben poco spazio per temporeggiamenti.
Bisogna che i decisori politici si convincano che salvaguardare l'ambiente significa salvaguardare pure l'economia.
Un'economia al passo con gli eventi non può più prescindere dall'inserire la contabilità ambientale nella programmazione economica e finanziaria, che gestisca le informazioni sull'ambiente, dandogli un valore economico e patrimoniale. Conteggiare in positivo o in negativo tutte le variazioni al patrimonio ambientale, si definiscono le relazioni di mutua dipendenza tra la salvaguardia ambientale e lo sviluppo economico.
Il premio Nobel 2001 per l'economia, **Joseph E. Stiglitz**, ha scritto che "*il PIL si è trasformato in un'autentica fissazione per gli economisti, ma non sempre gli elementi del PIL sono accompagnati da una riduzione della povertà. Se i benefici della crescita economica non vengono divisi fra tutti, lo sviluppo economico può dirsi fallito*"[9].

Note

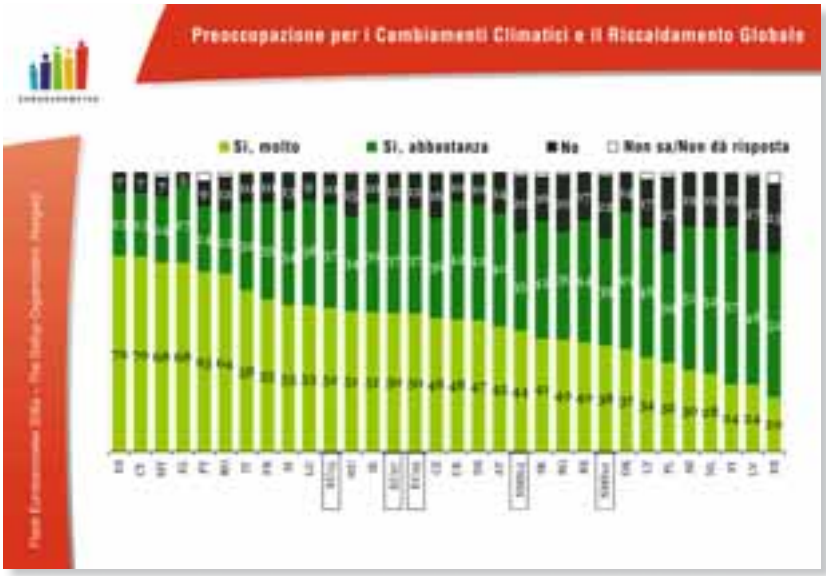
[1] Tratto da: John F. Kennedy - Presidential Library & Museum - Historical Resources - Archives - Reference Desk - Speech > RFK - Remarks of Robert F. Kennedy at The University of Kansas, March 18, 1968.
[2] Scritto e diretto da: Emilio Estevez. Con: Harry Belafonte, Joy Bryant, Nick Cannon, Emilio Estevez, Ashton Kutcher, Laurence Fishburne, Brian Geraghty, Heather Graham, Anthony Hopkins, Helen Hunt, Joshua Jackson, Shia LaBeouf, Lindsay Lohan, Demi Moore, William H. Macy, Martin Sheen, Christian Slater, Sharon Stone, Elijah Wood. Durata: 120 minuti - Produzione Bold Film (USA). Distribuzione: MGM. Anno: 2006.
[3] Arthur M. Schlesinger, "*La Presidenza imperiale*", edizioni Comunità, Milano, 1980.
[4] Arthur M. Schlesinger, "*Robert Kennedy and His Time*", ed. H. MiFlin, Boston, 1973.
[5] "*Resume a l'intention des Decideurs*", Contribution du Groupe de Travail I GIEC au 4eme Rapport d'Evaluation "Bilance 2007 des Changements Climatiques", Parigi, 2 febbraio 2007.
[6] cfr. Regioni&Ambiente, n. 1/2 gennaio-febbraio 2007, pag. 8 "*Stiamo sciogliendo Le Nevi del Chilimangiaro*".
[7] cfr. Regioni&Ambiente, n. 1/2 gennaio-febbraio 2007, pag. 13 "*Energia e Ambiente possono ancora dialogare?*".
[8] UBS Research Focus "*Cambiamenti climatici: il tempo, ma non solo*", 2007.
[9] Joseph E. Stiglitz, "*La globalizzazione che funziona*", Einaudi, Torino, 2006.

Pubblicati i risultati del sondaggio di Eurobarometro

LE PREOCCUPAZIONI DEGLI EUROPEI PER GLI EFFETTI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Favorevoli ad un'azione più incisiva dell'UE sulle questioni energetiche

a cura di ***Vinicio Ruggiero***



Da un sondaggio di **Eurobarometro**, i cui risultati sono stati pubblicati all'inizio di marzo, una schiacciante maggioranza di cittadini dell'Unione Europea è preoccupata per i cambiamenti climatici in corso. Gli europei sono ben coscienti del ruolo che la produzione e il consumo di energia hanno sul cambiamento del clima e sul riscaldamento globale, e moltissimi di loro ritengono che un intervento dell'UE permetterebbe di affrontare meglio le questioni legate all'energia.

Secondo il *Commissario europeo per l'energia*, **Andris Piebalgs** "*questo sondaggio mostra chiaramente che i cittadini si attendono una risposta comune dell'Unione europea alle sfide legate all'energia e ai cambiamenti climatici. La Commissione sta lavorando per rispondere alle preoccupazioni dei cittadini con iniziative che porteranno a una politica energetica integrata per l'Europa, che farà fronte ai cambiamenti climatici e garantirà un approvvigionamento energetico sostenibile, sicuro e competitivo*".

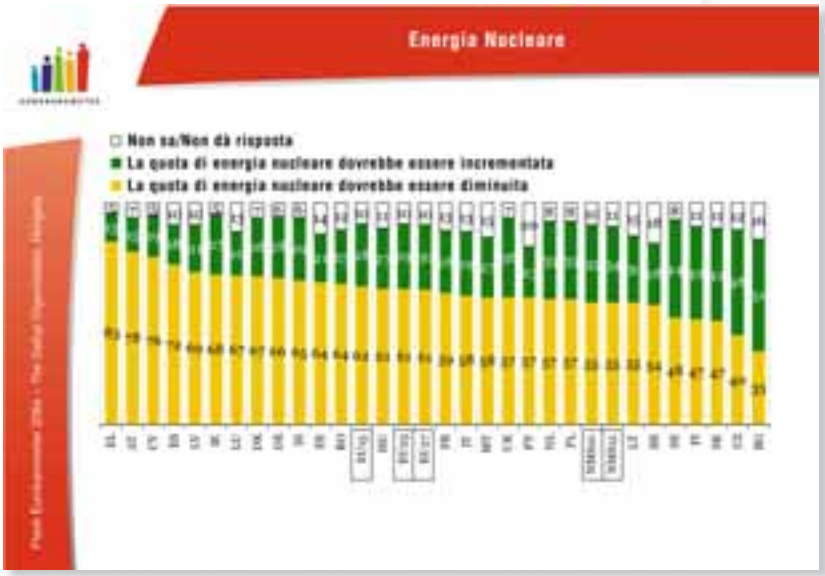
La metà della popolazione europea è molto preoccupata per gli effetti dei cambiamenti climatici e del riscaldamento globale, mentre il 37% dei cittadini dell'Unione dichiara di essere in qualche modo impensierito. Il livello di preoccupazione aumenta in maniera significativa nell'Europa meridionale, in particolare i cittadini di Spagna, Cipro, Malta e Grecia sono i più allarmati.

"*I cambiamenti climatici sono già una realtà* - ha commentato il Commissario per l'ambiente, **Stavros Dimas** - *I cittadini si aspettano che l'Unione europea svolga un ruolo guida nella risoluzione del problema*".
"*L'UE* - ha concluso il Commissario - *deve sfruttare questo slancio politico per indirizzare l'Europa e il mondo verso un futuro caratterizzato da una maggiore sicurezza energetica e da basse emissioni di carbonio*".

Più di otto europei su dieci (82%) sono ben consapevoli delle conseguenze negative sul clima derivanti dal consumo e dalla produzione di energia nei loro paesi. Per la maggioranza dei cittadini (62%) il modo migliore per affrontare i problemi energetici è "*attraverso misure stabilite a livello UE*", mentre solo il 32% è a favore di provvedimenti stabiliti a livello nazionale. Diverse iniziative dell'UE sono inoltre sostenute dalla maggioranza dei cittadini europei. Circa l'83% degli intervistati è d'accor-

Cosa dovrebbero fare i Governi nazionali per aiutare i cittadini a ridurre i propri consumi energetici
Finanziare le soluzioni per l'efficienza energetica
Fornire maggiori informazioni
Adottare criteri di efficienza più cogenti

Regioni&Ambiente®


Energia Nucleare
Non sa/Non dà risposta
La quota di energia nucleare dovrebbe essere incrementata
La quota di energia nucleare dovrebbe essere diminuita

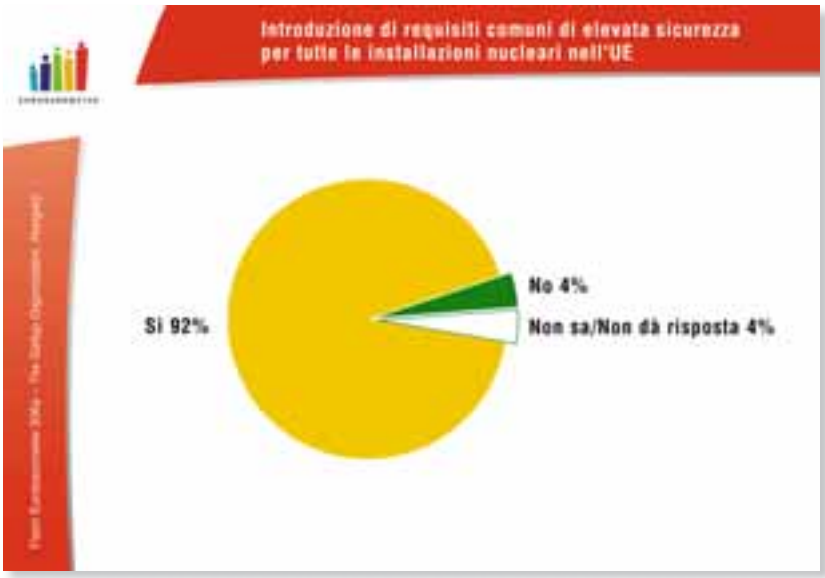
In merito al nucleare, il 61% dei cittadini UE stima che tale quota nell'approvvigionamento di energia dovrebbe essere ridotta, a causa dei problemi legati allo smaltimento delle scorie e dei rischi di incidenti. Allo stesso tempo gli europei richiedono quasi all'unanimità (92%) l'introduzione di elevati standard di sicurezza comuni a tutte le centrali nucleari dell'UE.

Infine quasi due terzi dei cittadini (65%) ritengono che l'Unione europea sia in una posizione migliore per negoziare gli approvvigionamenti e i prezzi dell'energia a nome di tutti gli Stati membri, mentre il 26% degli intervistati preferisce l'azione indipendente del proprio governo. Gli europei manifestano una forte solidarietà sulle questioni energetiche: per quasi otto cittadini su dieci (79%), nel caso di un'improvvisa carenza di petrolio e gas, gli Stati interessati dovrebbero poter contare sulle riserve degli altri Stati membri, mentre solo il 17% si oppone.

do perché l'UE stabilisca una soglia minima di energia prodotta da fonti rinnovabili negli Stati membri.

Il sondaggio rivela che i cittadini UE sono inoltre abbastanza sicuri che nel prossimo decennio si registrerà un aumento significativo dei prezzi dell'energia a causa dei cambiamenti climatici in atto. Più di sette intervistati su dieci ritengono che nei prossimi dieci anni sarà necessario modificare le proprie abitudini nei consumi energetici (76%) e che bisognerà installare impianti di riscaldamento, condizionamento e illuminazione a basso consumo (72%).

Gli europei sono convinti che sia essenziale poter realmente scegliere il fornitore di elettricità e gas (85%) e la loro preferenza per il libero mercato è anch'essa dettata dalle preoccupazioni ambientali. Attualmente l'80% dei cittadini dichiara che i criteri di efficienza energetica influenzano l'acquisto di elettrodomestici. Quando gli si fanno domande sulle misure che essi apprezzerebbero di più da parte dei pubblici poteri per aiutarli a ridurre i consumi energetici in futuro, i cittadini UE citano, in prevalenza, gli incentivi economici per migliorare l'efficienza energetica delle proprie abitazioni.


Introduzione di requisiti comuni di elevata sicurezza per tutte le installazioni nucleari nell'UE
Sì 92%
No 4%
Non sa/Non dà risposta 4%

Presentato da APAT e ONR il Rapporto Rifiuti 2006

PRODUZIONE DEI RIFIUTI IN CONTINUO AUMENTO

Italia in corsa: il Nord sbaraglia un Sud affaticato, distratto e adombrato dall'illegalità

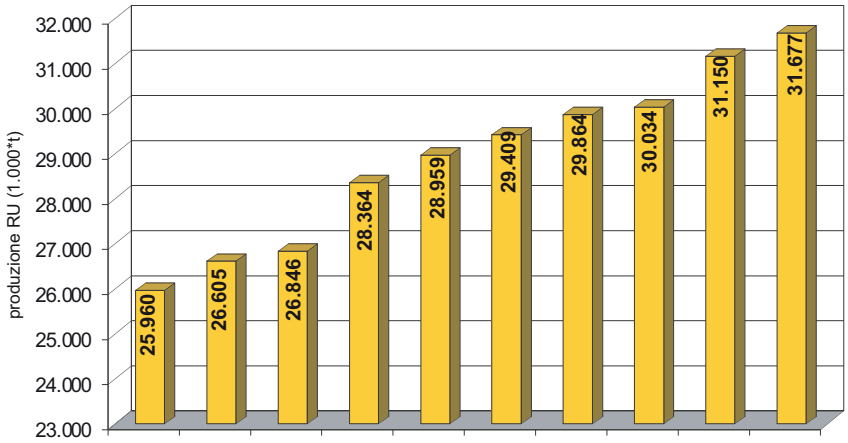
di **Lorena Cecchini**

*È stato presentato presso la Camera dei Deputati a Roma, nel corso della conferenza stampa del 13 febbraio la IX edizione del Rapporto Rifiuti redatto dall'**APAT** (Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici) e dall'**ONR** (Osservatorio Nazionale sui Rifiuti).*

Per descrivere la situazione dell'Italia, non solo in campo ambientale, la parola "emergenza" è molto ricorrente. Ma il lessico continua e l'enfasi di parole come "*urgenza*" anticipano nel discorso assunti del tipo: "*il Governo ha dato un indirizzo chiaro per risolvere il problema" (…).*"; "*Adottato un piano finanziario che prevede una serie di investimenti per porre fine alle emergenze e trasformare l'attuale arretratezza in una economia virtuosa (…)*".
Questa bella e ottimistica frase, ad esempio, ci riempie di speranze, sarà perché a pronunciarla è stato proprio il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, **Alfonso Pecoraro Scanio** nel corso della conferenza stampa di presentazione dedicata al *Rapporto Rifiuti 2006* in cui, dati alla mano, si sono messi in evidenza pregi e malesseri di quello che viene considerato un importante settore economico per l'Italia.
L'arretratezza di cui parla il Ministro è quella che grava sul nostro Paese in termini di raccolta differenziata dei rifiuti. Lo stesso Pecoraro Scanio, proseguendo (come era auspicabile), ha indicato le misure adeguate per risolvere il problema e l'obiettivo da conseguire: "*Portare tutti i Comuni, le Province e le Regioni d'Italia al traguardo del 40% di raccolta differenziata entro il 2007, così che nord e sud contribuiscano nella stessa misura al risultato nazionale*".

Il primo fondamentale problema, chiaramente, percepibile dalla dichiarazione dal vertice del Ministero dell'Ambiente, è che *Nord e Sud d'Italia non sono sullo stesso piano nel settore del trattamento dei rifiuti.*
Nessuno si senta offeso, ma le cifre del Rapporto parlano chiaro: a fronte di un positivo dato sulla raccolta differenziata di 24,3% (*n.d.r. anche se il target previsto per il 2007 doveva essere del 35%*), l'analisi oltre la media complessiva lascia qualche perplessità su quella che risulta essere la reale distribuzione per Regioni.
Nel Rapporto Rifiuti 2006 è riportata fedelmente una situazione che fa onore a Regioni come il *Veneto* che, oltre a mettere in atto le buone pratiche, riducendo la produzione dei rifiuti alla fonte (vedi il compostaggio domestico), testimonia un ottimo 45% di raccolta differenziata, che in qualche area raggiunge addirittura il 70%.
Scorriamo al Sud: nella provincia di *Napoli* il livello di separazione dei rifiuti registrato nel 2004, che era già notevolmente basso, si contrae ullteriormente nel 2005, passando dall'8,4% al 7,7%. Un successivo commento negativo si aggiunge constatando che è proprio nelle aree di maggior emergenza che le cifre peggiorano. Per fare un esempio, in *Puglia* e *Calabria* si raccolgono meno di 110 gr di rifiuti per abitante al giorno e in *Sicilia* addirittura meno di 80 gr. Nel *Lazio* raddoppiano, ma 200 gr di rifiuti differenziati al giorno per abitante non è di certo un buon risultato.
Queste sono solo alcune delle evidenze di un Rapporto che, come ha rilevato il Commissario Straordinario dell'APAT, **Giancarlo Viglione**, "*Rimane un aiuto essenziale per l'ambiente e l'APAT non si configura più come un Ente che fa politica, ma come il più spietato controllore delle Istituzioni*".
Ma intanto parte dei fondi comunitari dovranno essere destinati all'emergenza, e concentrati in quella parte del territorio che ha bisogno di superare la crisi, mentre nel Nord (vedi Veneto, Trentino-Alto Adige, Lombardia e Piemonte) il bilancio di raccolta differenziata dei rifiuti pro-capite conforta la media nazionale, superando il mezzo chilo giornaliero.

Andamento della produzione dei Rifiuti urbani dal 1996 a 2005 *(Fonte APAT)*



Continuando nell'analisi delle differenze tra le varie aree, si segnalano, per l'evidenza dei dati, alcune eccellenze: *Padova*, *Torino* e *Prato* posseggono valori di raccolta superiori al 35%, seguono *Brescia*, *Milano*, *Verona* e *Livorno*, tra il 30 ed il 35%. *Roma*, viceversa, si fa notare

Regioni&Ambiente®

IL MEZZOGIORNO, DOVE QUASI TUTTO FINISCE IN DISCARICA
Necessario spingere su politiche di prevenzione

*Intervista a **Rosanna Laraia**, Responsabile Servizio SINANET/Gestione Banche Dati dell'APAT e curatrice del Rapporto Rifiuti 2006.*

di Cristina Pacciani

Qual è, a suo avviso, il dato più eclatante emerso da questa edizione 2006 del Rapporto Rifiuti APAT?
Uno dei dati importanti è purtroppo l'aumento della produzione dei rifiuti, sia urbani che industriali, che va ben oltre la crescita economica; infatti, correlando il dato di produzione dei rifiuti urbani (31,7 milioni di tonnellate) a indicatori socio-economici quali il PIL e i consumi delle famiglie, si vede che la produzione dei rifiuti aumenta del 5,5% nel triennio dal 2003 al 2005, mentre il PIL, nello stesso periodo, aumenta dell'1% e i consumi delle famiglie dello 0,6%. Questo evidente disallineamento tra produzione dei rifiuti e crescita economica, sottolinea la necessità di spingere, molto di più rispetto a prima, su politiche di prevenzione della produzione di rifiuti.

Il Commissario Straordinario dell'APAT ha parlato di un'Italia "a due velocità" nella raccolta differenziata dei rifiuti. Ciò che è realizzabile al Centro-Nord, rimane un sogno per il Sud. Condizione inevitabile o ci si sta movendo per ridurre il gap?
Il divario purtroppo c'è e cresce tra nord, centro e sud; mentre il Nord raggiunge delle percentuali molto elevate e si avvicina al traguardo previsto dalla recente Finanziaria per il 2007 (40%), il Sud (8,7%) è evidentemente in ritardo. Occorre quindi fare uno sforzo soprattutto nelle aree che vivono l'emergenza rifiuti, perché il problema è tutto nel mancato decollo del sistema di raccolta differenziata. Si nota, però, che nella provincia di Napoli, che fa addirittura registrare un decremento delle percentuali di raccolta differenziata, peraltro molto basse, ci sono delle realtà che raggiungono invece dei livelli di raccolta pari al 40 o addirittura 50%; questo vuol dire che, se si parte con un progetto giusto - come può essere quello della raccolta domiciliare - e con una buona operazione di comunicazione, informazione e coinvolgimento attivo dei cittadini, questi obiettivi si possono raggiungere, ma è necessario partire immediatamente.

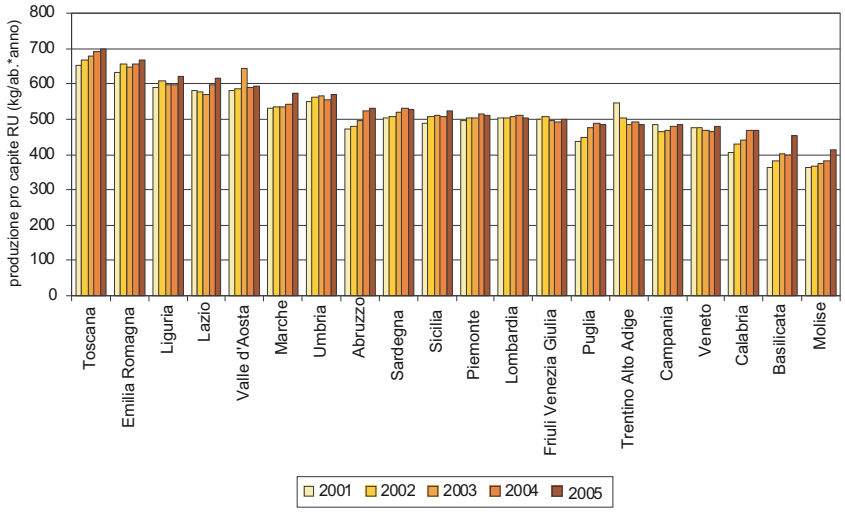
A Torino l'Assessore ha introdotto il sistema del "porta a porta"; può questo rappresentare la soluzione anche al Sud?
Assolutamente sì; per alcune frazioni come quella organica, è la forma di raccolta che deve essere privilegiata. Un corretto progetto di raccolta differenziata deve mettere a disposizione servizi "su misura" per le diverse categorie di produttori di rifiuti (ad esempio, famiglie, bar, ristoranti, chioschi, ecc.), privilegiare raccolte domiciliari, affiancate a raccolte stradali, prevedere uno specifico progetto di comunicazione ed informazione del cittadino. Inoltre, le frazioni raccolte attraverso il sistema domiciliare, presentano un grado di purezza maggiore e, di conseguenza, sono più facilmente allocabili sul mercato.

Due le città "eccellenti", Prato e Torino. L'obiettivo del 40% fissato per il 2007 è attuabile più o meno per tutti o rimane un privilegio per pochi?
Per molte città - o addirittura province - l'obiettivo è stato ampiamente raggiunto e superato. La provincia di Treviso, per esempio, raggiunge il 68% e molti comuni addirittura il 70-80% di raccolta differenziata. Per molte realtà, dove i livelli di raccolta sono al di sotto del 5%, è difficile ipotizzare di colmare questo divario in un anno, ma è pur vero che qualcosa bisogna fare e subito; con un progetto integrato, se non il 40%, almeno dei livelli accettabili di raccolta differenziata, anche in un anno si possono raggiungere.

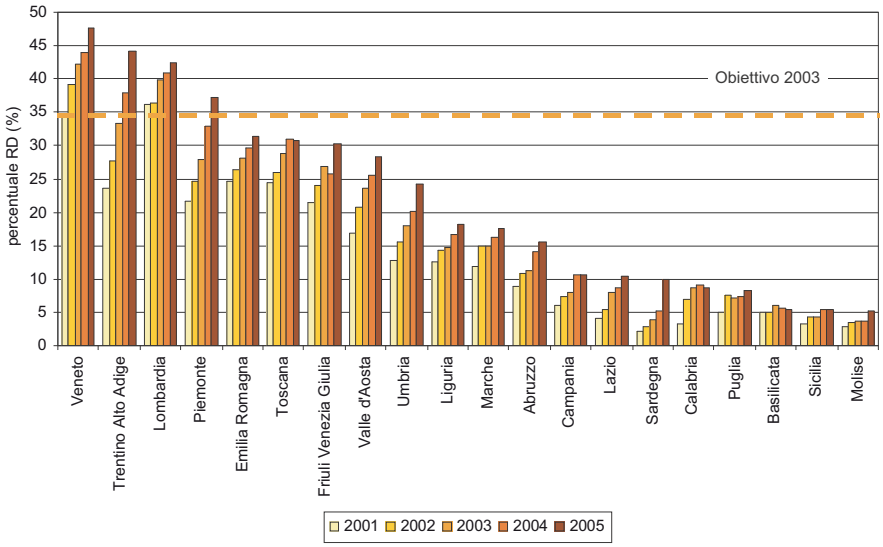
Diamo spazio ai più deboli: Messina è la città che produce meno quantità di rifiuti urbani, ma è anche quella con più discariche. Un apparente controsenso?
Il censimento è stato fatto su città con più di 150.000 abitanti; tra queste, Messina è quella con la produzione di rifiuti pro-capite più bassa. Bisogna però aggiungere che tra le città esaminate, molte sono caratterizzate da intensi flussi turistici e questa è la ragione per cui Catania - parliamo quindi sempre della Sicilia - ha il pro-capite più alto. Sicuramente il dato di Messina è correlabile con gli indicatori socio-economici di cui parlavo prima (PIL e consumi delle famiglie). Più in generale, il Mezzogiorno ha un pro-capite molto più basso del centro, siamo sui 496 kg/abitante l'anno e Messina è nella media delle città del sud, mentre quelle città del Mezzogiorno che si caratterizzano per ingenti flussi turistici, presentano un pro-capite molto più elevato.
La questione delle discariche è un po' diversa; non solo Messina è la città col maggior numero di discariche, ma tutta la Sicilia, che pure fa registrare, nel 2005, la maggior diminuzione del numero di discariche, è tra le regioni con il pro capite di smaltimento in discarica più alto.

Da dove provengono i rifiuti che finiscono in discarica?
In Sicilia, il 90% dei rifiuti finisce in discarica. La presenza di discariche e le alte percentuali di smaltimento in discarica sono unicamente legate a bassi livelli di raccolta differenziata; purtroppo Messina ha livelli bassissimi di raccolta differenziata e questo fa sì che la quasi totalità dei rifiuti finisca in discarica.

Produzione pro-capite di Rifiuti Urbani per regione, anni 2001-2005 *(Fonte APAT)*



Raccolta differenziata per regioni, anni 2001-2005 *(Fonte APAT)*



per un misero valore medio del 15,3%, tanto è in percentuale il tasso di raccolta differenziata dei romani. Sempre meglio, peraltro, di chi, stando ai dati del MUD e dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti, non compare neanche nella classifica, come la città di *Messina*.
Né può tranquillizzarci la produzione complessiva in continuo aumento dei rifiuti: nel 2005 in Italia si sono prodotti 1,6 milioni di tonnellate in più rispetto al 2003, pari ad un totale di 31,7 milioni di tonellate.
Puntando lo zoom, registriamo a *Catania* la più alta quantità di rifiuti urbani prodotti (860 Kg per abitante all'anno) mentre il merito per il più basso quantitativo va a *Messina* che però denuncia il più alto numero di discariche.
Seppur, a livello nazionale si sono ridotte nel 2005 di 61 unità, le *discariche* continuano ad essere la modalità di gestione dei rifiuti più utilizzata. Qualche numero fornisce un'ulteriore distinzione tra Nord e Sud: il 90% dei rifiuti della *Puglia* e della *Sicilia* finiscono in discarica, mentre in *Lombardia* vi finisce solo il 15%.

Dopo aver attraversato un periodo di crisi (2003-2004), il *settore del compostaggio* è in ripresa, aumentando sia il quantitativo dei rifiuti trattati, che il numero di impianti sul territorio. È facile rilevare ancora una volta la debolezza del Sud, ma la bassa percentuale del dato (10%) tradisce la negligenza del Meridione, che non regge il confronto con un Nord che si attesta su 70 kg per abitante all'anno, mentre il Centro si colloca a quota 30 kg, rimanendo ancora distante (-11,4 kg) dalla media nazionale.

Di inceneritori in passato si è molto parlato tra schieramenti contrapposti, ma già dal 2004 il ricorso a questa forma di smaltimento guadagnava un 9% in più rispetto agli anni precedenti. Oggi, il bilancio dei rifiuti che finiscono inceneriti è di 3,8 milioni di tonnellate: si tratta del 10% del totale dei rifiuti gestiti. Forse il merito è del *Cip6*, vale a dire l'incentivo che viene dato per gli inceneritori e che ha reso - come ha ricordato il Presidente della Commissione Ambiente del Senato, **Tommaso Sodano** - più ampio il ricorso a questo tipo di produzione di energia, piuttosto che ad altre fonti rinnovabili.
Lo stesso Presidente Sodano, durante il suo intervento, ha puntato il dito sulle Amministrazioni locali, le quali, secondo il suo parere: "*Devono acquisire maggiore responsabilità politica*".
Gli obiettivi mancati nel Sud d'Italia, ha aggiunto Sodano, hanno permesso la sopravvivenza delle organizzazioni criminali: "*È stato creato un giro di affari di circa 8 milioni di Euro, che rappresenta la seconda Industria del Mezzogiorno*".

Regioni&Ambiente®

Parlamento UE approva due risoluzioni sui rifiuti

PRIORITÀ LA PREVENZIONE, L'INCENERIMENTO L'ULTIMO GRADINO

Lo scorso mese di Febbraio, il Parlamento europeo ha affrontato la tematica dei rifiuti approvando, a stragrande maggioranza, due relazioni:

- una affidata a *Caroline Jackson* sulla proposta di revisione della Commissione UE di una nuova **Direttiva sui rifiuti** che dovrebbe sostituire la Direttiva 75/442/CE, meglio conosciuta come Direttiva quadro sui Rifiuti (ndr: *Regioni e Ambiente, n. 3 Marzo 2006, pag 32*);
- l'altra (relatore *Johannes Blokland*) su una **Strategia Tematica sul Riciclaggio dei Rifiuti**.

Con la prima presa di posizione i Parlamentari europei hanno posto una pietra miliare sulla strada del cambiamento nella politica europea sui rifiuti: "*modificare i consumi in direzione della sostenibilità e rendere quanto più possibile compatibili i processi di estrazione delle materie, di produzione e progettazione dei prodotti con i processi e i disegni naturali*".

Ogni cittadino europeo produce 518 kg di RSU (solo dieci anni fa tale cifra ammontava a 460 kg) se si aggiungono poi quelli industriali, minerari, edili, agricoli, ecc., si arriva a 3,5 tonn. a testa. Sebbene il 33% dei rifiuti domestici venga riciclato e il 18% distrutto negli inceneritori, il 49% va in discarica o all'aria aperta.

Mentre la proposta della Direttiva della Commissione UE non individuava alcun obiettivo di limitazione della produzione di rifiuti, l'Europarlamento chiede agli Stati membri di adottare le misure per la stabilizzazione della produzione globale dei rifiuti: *entro il 2012, la produzione dei singoli Stati dovrà essere non superiore rispetto a quella dei rifiuti del 2008*.

A tal fine la Commissione UE dovrà presentare, entro il 2008, una serie di indicatori per permettere agli Stati membri il monitoraggio e la valutazione dei progressi compiuti nell'ambito dei propri programmi e misure di prevenzione dei rifiuti.

Entro il 2010 dovrà essere definita una politica di progettazione ecologica dei prodotti, che riduca sia la produzione dei rifiuti sia la presenza di sostanze nocive in essi contenute "*favorendo tecnologie incentrate su prodotti sostenibili, riutilizzabili e riciclabili*".

A quella stessa data dovrebbe essere proposta la *definizione di ulteriori obiettivi qualitativi e quantitativi di riduzione dei rifiuti per il 2020* e formulare un *piano d'azione per ulteriori misure di sostegno* a livello europeo volte, in particolare, modificare gli attuali modelli di consumo.

Per l'Europarlamento, infatti, la **prevenzione** è l'obiettivo primario, tanto che in uno specifico emendamento viene definita come "*qualsiasi azione adottata prima che i prodotti o le sostanze siano diventate rifiuti e mirante a ridurre la produzione e la nocività di quest'ultimi; essa fa anche riferimento alla riduzione della pericolosità attraverso restrizioni all'impiego nei prodotti di sostanze o materiali pericolosi e a qualsiasi azione adottata per prevenire la formazione, il trasferimento e la dispersione di sostanze pericolose durante la gestione dei rifiuti*".

Gli Europarlamentari chiedono agli Stati membri di giungere entro il 2020 a un livello di *riutilizzazione e riciclaggio globale di almeno il 50% per i rifiuti solidi urbani e del 70% per i residui di costruzione demolizione, industriali e di produzione*.

Un altro importante aspetto che differenzia la posizione del Parlamento rispetto alla Commissione UE è la riproposizione di una **gerarchia nella gestione dei rifiuti**.

Mentre la Commissione proponeva la definizione di piani regionali e nazionali, senza chiare indicazioni circa la priorità da assegnare alle singole opzioni, tanto da aver fatto allarmare l'*European Environmental Bureau*, che raggruppa le principali associazioni ambientaliste del continente e che aveva denunciato una "*volontà di deregulation*" da parte della Commissione, il Parlamento ha reintrodotto una gerarchia del trattamento dei rifiuti che stabilisce le seguenti priorità d'azione, in ordine decrescente:

1. *Prevenzione e Riduzione*;
2. *Riutilizzo*;
3. *Riciclaggio*;
4. *Altre operazioni di recupero, ad esempio recupero di energia*;
5. *Smaltimento sicuro ed ambientalmente valido*.

L'approccio al "ciclo di vita" (*Life Cycle Assessment*) dei prodotti, su cui puntava la Commissione UE, non è sembrato chiaro all'Europarlamento, anche se è prevista, comunque, la possibilità per gli Stati membri di discostarsi da queste priorità, qualora le valutazioni del ciclo di vita e le analisi costi/benefici indichino chiaramente che un'opzione di trattamento alternativo "*dà risultati migliori per uno specifico flusso di rifiuti*".

Viene precisato, comunque, che tali valutazioni e analisi devono essere rese pubbliche e riesaminate da organi scientifici indipendenti. Inoltre, se necessario, dopo aver consultato le parti interessate, la Commissione può elaborare orientamenti per la loro applicazione.

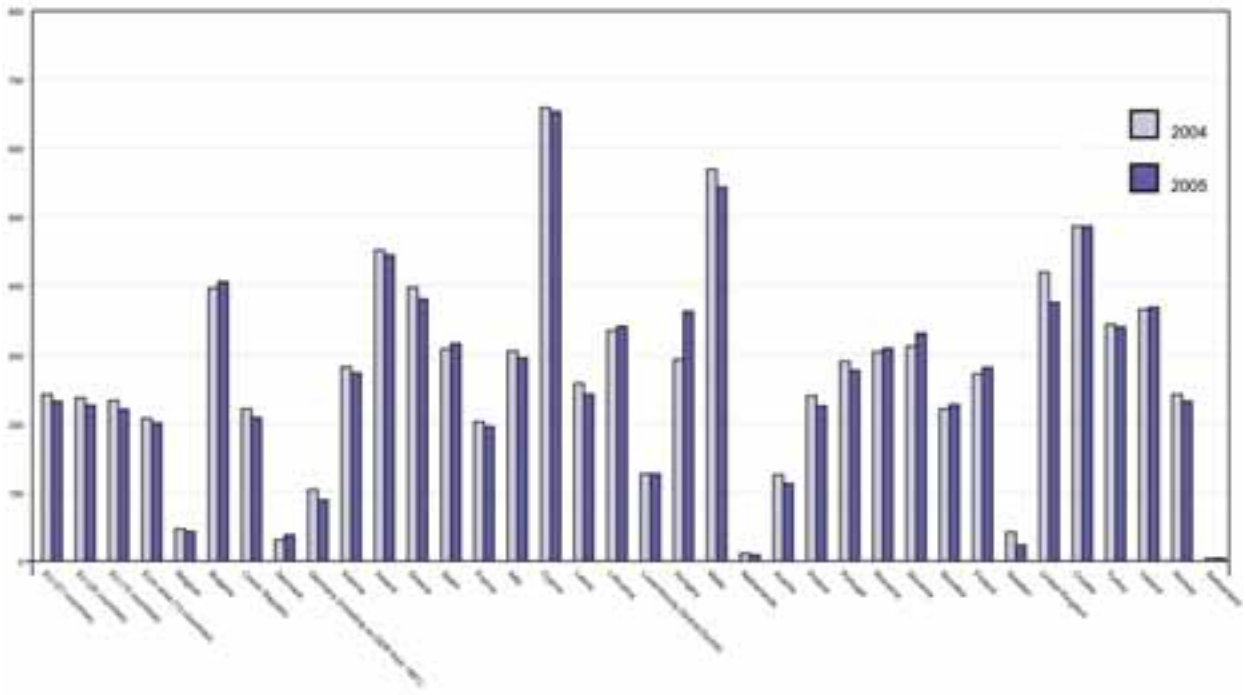
Una seri di emendamenti tendono, poi, a precisare con maggiore chiarezza alcune definizioni cha hanno prodotto in passato fraintendimenti e dispute.

Tale è, ad esempio, l'emendamento che indica come **rifiuto**: "*qualsiasi sostanza ad oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione di o l'obbligo di disfarsi*", com'è nella direttiva 12/2006/CE, con l'aggiunta che "*tutte le categorie di rifiuti sono elencate nel catalogo europeo dei Rifiuti (CER) a seguito della decisione della Commissione 2000/532/CE*".

Per chiarire, anche, alcuni aspetti della definizione di rifiuto, la Commissione viene invitata a predisporre linee guida in grado di specificare quando un materiale o una sostanza, che

è il risultato di un processo di produzione o di estrazione che non ha come obiettivo principale la sua produzione e che il detentore intende sfruttare e di cui non intende disfarsi, diventa **sottoprodotto**.
Si è introdotta la definizione di **recupero**, per distinguere tale operazione da quelle di "*riutilizzo*" e "*riciclaggio*".
Il recupero viene individuato come un'operazione finale di trattamento che "*consenta ai rifiuti di sostituire altre risorse che sarebbero state impiegate per assolvere tale funzione*" o "*consenta ai rifiuti di svolgere un'utile funzione mediante tale sostituzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale*".
Anche la definizione di **riutilizzo** è stata rivisitata dal Parlamento: "*l'utilizzazione di prodotti o componenti, che si tratti o meno di rifiuti, per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti, senza sottoporli ad altro trattamento che la pulizia o la riparazione*".
Pertanto, il **riciclaggio** viene spiegato come "*ritrattamento di materiale o sostanze presenti nei rifiuti attraverso un processo produttivo mediante il quale essi producono o sono incorporati in nuovi prodotti materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini*".
Ancora più netta la presa di distanza dal Parlamento rispetto alle posizioni della Commissione che prevedeva la riclassificazione dell'**incenerimento** come "*recupero in base ad una formula sul calcolo dell'efficienza energetica che di fatto avrebbe fatto classificare come recupero gran parte degli inceneritori di nuova generazione*".
Nella Risoluzione su una *Strategia Tematica per il Riciclaggio dei Rifiuti*, l'Aula di Strasburgo ha sottolineato "*che i rifiuti che cessano di essere qualificati tali possano acquisire questo status, solo qualora il flusso di rifiuti in questione sia stato sottoposto ad un'operazione completa di riutilizzo, riciclaggio o utile impiego […] esige che tutti i rifiuti destinati al recupero di energia o all'incenerimento rimangano rifiuti ai quali va applicata la Direttiva 2000/76/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 4 Dicembre 2000 sull'incenerimento dei rifiuti; esprime forti riserve sul proposto metodo di calcolo dell'efficienza energetica e sul fatto che esso va applicato unicamente agli inceneritori urbani; chiede alla Commissione di rivedere la Direttiva sull'incenerimento dei rifiuti al fine di fissare norme ambientali omogenee (in materia di emissioni ed efficienza energetica) per l'incenerimento e il coincenerimento dei rifiuti […]*".
Da quanto sopra riportato, appare chiaro che se dovesse permanere questo orientamento anche in seno al Consiglio che dovrà codecidere la procedura, non si potrà più incenerire i rifiuti con facilità come accade in molti Stati membri, poiché tale opzione viene ad essere considerata un grado più in basso rispetto al riciclaggio, come peraltro è attualmente previsto, anche a seguito delle due sentenze della *Corte di Giustizia europea* che hanno classificato l'incenerimento come smaltimento.
È prevedibile che il provvedimento legislativo che dovrà essere adottato si preannuncia difficoltoso, anche perché l'incenerimento come recupero di energia è attività che, in vari Paesi tra i quali l'Italia, può accedere ad incentivi che dovrebbero essere destinati alle rinnovabili.
E sappiamo bene come è andata con il comma 1117 dell'Art. 1 della Legge Finanziaria 2007 a proposito dei *Cip6* (certificati verdi).
L'atteggiamento del Parlamento UE di fatto smentisce anche quanto è stabilito nell'Art. 181 del D. Lgs. 152/2006, il cosiddetto Testo Unico Ambientale che è sottoposto a revisione.
Staremo a vedere!

R.S.U. avviati in discarica nell'UE
Kg. per persona all'anno



Regioni&Ambiente®

L'INQUINAMENTO DEI CORSI D'ACQUA UTILIZZATI DAGLI IMPIANTI DI POTABILIZZAZIONE

di **Giorgio Russo**

Senza ricorrere alla formulazione di previsioni pleonastiche, il nostro costituente ha individuato, sin dal 1948, un collegamento sostanziale tra l'integrità delle componenti chimiche, fisiche e biologiche del territorio e la salute dei cittadini. In tal senso, il combinato disposto degli artt. 9 e 32 della Carta è volto a presidiare a livello costituzionale il diritto all'ambiente salubre, con riferimento ai rischi per la salute pubblica scaturenti dall'incremento di determinate attività socio-economiche incardinate sul territorio. Peraltro, da oltre tre decenni, il diritto all'ambiente salubre è sancito, in modo esplicito, da quasi tutte le Carte costituzionali dei paesi di democrazia stabilizzata[1].

I contenuti di tali riflessioni preliminari sono ricollegabili ai gravi problemi di potabilizzazione delle acque di alcune reti idriche del centro Italia, evidenziati da alcuni quotidiani durante i primi giorni del mese di febbraio di quest'anno. In particolare, in un caso riguardante l'alto Lazio è stata segnalata, dai responsabili dell'Ente gestore del servizio di potabilizzazione, la presenza di insediamenti zootecnici ed aggregati urbani a monte del punto di captazione delle acque ad uso potabile. Nei contesti appena menzionati, l'acqua attinta dal corpo idrico, caratterizzata da un'alta presenza batteriologica, necessita di un trattamento più intenso con sostanze cloranti. Il conseguente aumento della concentrazione di trialometani determina il superamento dei parametri di legge[2].

Alla luce della considerevole presa di coscienza riscontabile intorno ai temi che riguardano la gestione dei sistemi fluviali e le modalità di implementazione dei programmi di monitoraggio delle risorse idriche del territorio, le situazioni del tipo sopra menzionate possono senza dubbio lasciarci perplessi. Quali elementi strategici del territorio, i fiumi, oltre a consentire lo sviluppo di vari ecosistemi, costituiscono una realtà territoriale in movimento. In questa prospettiva, effetti patologici a monte creano fenomeni di alterazione anche a valle.

Generalmente, le forme di inquinamento dei segmenti delle aste fluviali destinate alla captazione per uso potabile provocano un'alta concentrazione di colibatteri. Le immissioni di reflui, provenienti sia dalle grandi aziende di allevamento e sia dagli aggregati urbani ubicati a monte del punto di captazione delle acque, costituiscono sicuramente una realtà inconciliabile con il livello di sensibilità ambientale del nostro Paese. Ne è un esempio la recentissima questione dell'inquinamento del fiume Mignone, nelle province di Viterbo e Roma, presentata più che altro come problema in negativo, fatto di allarmismi e di divieti, è caratterizzata dalla presenza di scarichi, provenienti da rilevanti strutture produttive zootecniche ed impianti di depurazione di acque reflue urbane, qualche chilometro a monte della stazione di captazione e potabilizzazione delle acque fluviali. Indubbiamente si tratta di impianti di potabilizzazione vecchi di circa quaranta anni e realizzati in un epoca in cui i centri abitati ubicati a monte della griglia di captazione presentavano una consistenza tale da non compromettere la capacità di carico del territorio fluviale[3].

Con riferimento ai casi analoghi a quello del fiume Mignone, è utile tener presente che nei decenni successivi alla realizzazione degli impianti di captazione delle acque per uso potabile, i territori ubicati a monte dei relativi bacini fluviali sono stati sottoposti ad un aumento della pressione antropica senza precedenti. Sul piano urbanistico, si tratta di effetti che derivano dai vari provvedimenti legislativi di condono succedutisi dal 1985 in poi[4]. Pertanto, nel corso di circa tre decenni, con la ciclica reiterazione dei provvedimenti legislativi di condono edilizio, sono state sanate violazioni urbanistico-edilizie, i cui effetti devastanti sono indotti principalmente dall'"*effetto-annuncio*" collegato ai tempi di perfezionamento delle leggi di condono. Inoltre, è stato rilevato che le somme introitate in occasione dei condoni edilizi non coprono neanche un quarto delle risorse finanziarie necessarie per la realizzazione delle opere di recupero urbanistico (energia elettrica, linee fognarie, acqua potabile e quant'altro). Non a caso, in molte situazioni si riscontra che l'adeguamento delle relative opere di urbanizzazione non è stato posto in essere, per cui gli impianti di depurazione preesistenti sono diventati

Una griglia di captazione delle acque da potabilizzare

sottodimensionati rispetto allo sviluppo abnorme degli agglomerati urbani. Questo ci induce a pensare che per i decisori politici conta di più fare cassa e far finta di niente che proteggere la salute dei cittadini. Tuttavia, è utile tener presente che l'esistenza di impianti di depurazione sottodimensionati rispetto al numero di abitanti, o peggio ancora mal funzionanti, è altresì riconducibile ad un atteggiamento di inerzia prolungata da parte degli amministratori pubblici preposti al controllo ed al rilascio dei relativi titoli autorizzativi allo scarico. Pertanto, non si può escludere in tali atteggiamenti di acquiescenza dei funzionari pubblici, una certa rilevanza penale in termini di reati contro la pubblica amministrazione.

L'altra causa di inquinamento delle risorse idriche oggetto di utilizzo per uso potabile, può scaturire, come sopra accennato, dalla presenza puntiforme sul territorio fluviale di scarichi non autorizzati provenienti da aziende d'allevamento. Secondo l'opinione consolidata dei giudici di legittimità, le acque reflue provenienti da un'attività di allevamento di bestiame devono essere considerate scarichi secondo i criteri delineati dalle norme in materia di inquinamento idrico[5]. Inoltre, la disciplina in materia prevede l'assimilazione alle acque reflue domestiche dei reflui provenienti dalle imprese dedite ad allevamento di bestiame, aventi determinate caratteristiche. Peraltro, in carenza delle condizioni di cui all'art. 101, co. 7 del D. Lgs. 152/2006 o della connessione funzionale tra allevamento e terreno agricolo, gli effluenti zootecnici provenienti dalle aziende di allevamento vengono assimilati alle acque reflue industriali, alla luce dell'elevata potenzialità inquinante[6]. Ai fini della valutazione del rapporto di funzionalità tra l'attività di allevamento ed il fondo, i giudici della Suprema Corte non hanno escluso che tale connessione possa venire meno per il rilevante numero dei capi e per la presenza di strutture produttive e organizzative ad essi afferenti, quali ad esempio le stalle in muratura con sistemi semiautomatici di alimentazione[7].

In questo quadro, la necessità di eliminare quantitativi consistenti di reflui da allevamento zootecnico, induce al mascheramento con il ricorso all'innocua pratica della fertirrigazione di attività che integrano la fattispecie dello scarico illecito[8]. Su tale punto, la giurisprudenza consolidata distingue il provvedimento autorizzativo d'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici da quello riguardante lo scarico delle acque reflue industriali provenienti dall'installazione produttiva dell'allevamento[9]. Dal tenore della definizione di "*utilizzazione agronomica*", fornita dall'art. 74, co. 1, lett. p) del nuovo Testo Unico Ambientale, si rileva quali siano i limiti entro i quali il legislatore ha inteso contenere tale attività[10]. In tal senso, la gestione degli effluenti di allevamento deve essere "*finalizzata all'utilizzo delle sostanze nutritive e ammendanti nei medesimi contenute, ovvero, al loro utilizzo irriguo o fertirriguo*"[11]. Tra l'altro, si ritiene utile menzionare il vigente divieto di applicare la disciplina sull'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento in riferimento agli allevamenti intensivi di cui al D. Lgs. 372/1999 ed alle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola[12].

Analoghe situazioni riguardanti gli effluenti di allevamento si possono riscontrare con riferimento ai reflui derivanti dalla molitura delle olive.

È consolidata l'opinione giurisprudenziale volta a considerare come scarichi industriali quelli provenienti dalle installazioni in cui si svolgono attività di trasformazione della produzione agricola[13]. Inoltre, la Legge 574/1996 disciplina l'utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione che provengono dalla lavorazione meccanica delle olive. Secondo i giudici di legittimità,

La foto aerea mostra allevamenti bovini in adiacenza al tratto fluviale a monte dell'impianto di captazione

Regioni&Ambiente®

per poter sottrarre alla disciplina sui rifiuti tali acque, destinate allo spandimento controllato su terreni adibiti ad usi agricoli, è necessario che esse non abbiano subito alcun trattamento e che non abbiano origine dal lavaggio degli impianti di molitura delle olive[14].
In conclusione, appare evidente l'importanza del ruolo che il settore pubblico deve svolgere nella fase di implementazione di una politica dell'ambiente caratterizzata da un "aumento di efficienza" tramite la riduzione degli effetti dannosi operati dal deterioramento dei sistemi fluviali[15]. Talvolta, l'inquinamento dei fiumi è qualcosa che viene imposto agli altri al fine di ricavarne un vantaggio patrimoniale: così come s'interviene per la repressione dei più gravi illeciti penali, anche la tutela delle risorse idriche dall'inquinamento rappresenta una delle funzioni che lo Stato deve esercitare sia attraverso la produzione legislativa che con interventi di polizia e di controllo.

Note

[1] La Costituzione greca del 1965 stabilisce al primo comma dell'art. 24 che "*La protezione dell'ambiente naturale e culturale costituisce un dovere per lo Stato. Lo Stato è tenuto a prendere delle misure speciali preventive o repressive per la sua conservazione. La legge regola le modalità della protezione delle foreste e delle zone boscose in generale. La modifica dell'utilizzazione delle foreste e delle zone boscose demaniali è proibita, salvo che il loro sfruttamento agricolo non s'imponga per l'economia nazionale o che un suo uso diverso non divenga necessario in vista dell'interesse pubblico*".
Un analogo contenuto precettivo è sancito dall'art. 45 della Costituzione spagnola del 1978, in base al quale "*Tutti hanno diritto a fruire di un ambiente adeguato per lo sviluppo della persona, nonché il dovere di mantenerlo. I pubblici poteri veglieranno sulla razionale utilizzazione di tutte le risorse naturali, al fine di proteggere e migliorare la qualità della vita, nonché di difendere e ripristinare l'ambiente, contando sull'indispensabile solidarietà collettiva. A carico di quanti violino il disposto del comma precedente, nei termini fissati dalla legge, saranno previste sanzioni penali o, nel caso, amministrative, come pure l'obbligo di riparare al danno causato*". Si veda Paolo Biscaretti di Ruffìa, *Le costituzioni straniere contemporanee*, Vol I, Giuffrè editore, Milano, 1994, pp. 331 e 383.
[2] Prima di ricevere il trattamento con sostanze cloranti, l'acqua è sottoposta ad altri procedimenti finalizzati all'eliminazione delle particelle in sospensione e di tutte le impurità residue.
[3] Ugo Leone, *Una politica per l'ambiente*, Carocci, Roma, I ed., 1996, pp. 107 e ss.
[4] Con le leggi 47/1985 e 724/1994 sono stati introdotti i primi due provvedimenti di condono edilizio. Con la terza legge di condono, la 326/2003, sono stati condonati gli abusi entro certi limiti.
[5] L'art. 74, co. 1 lett. ff) del D. Lgs. 152/2006 identifica lo scarico come "*qualsiasi immissione di acque reflue reflue in acque superficiali, sul suolo, nel sottosuolo e in rete fognaria, indipendentemente dalla loro natura inquinante, anche sottoposte a preventivo trattamento di depurazione. Sono esclusi i rilasci di acque previsti dall'art. 114*".
[6] Cassazione penale, Sezione III, Sentenza del 3 febbraio 2006, n. 4500.
[7] Cassazione penale, Sezione III, Sentenza del 27 maggio 2005, n. 19964.
[8] Luca Ramacci, *Ambiente, agricoltura e illecito penale*, in Giurisprudenza di merito, n. 6, 2006, p. 1585.
[9] Cassazione penale, Sezione III, Sentenza del 5 luglio 2006, n.28360.
[10] Con il D. Lgs. 258/2000 il legislatore italiano ha inserito la definizione di "*utilizzazione agronomica*" nella previgente disciplina in materia di tutela delle acque dall'inquinamento. Tale definizione è stata integralmente riportata nella parte III del nuovo Testo Unico Ambientale.
[11] Art. 112, co. 2, D. Lgs. 152/2006.
[12] I criteri per l'individuazione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola sono disciplinati dall'art. 92 del d.lgs. 152/2006.
[13] Cassazione penale, Sezione III, Sentenza del 3 settembre 2004, n. 35843.
[14] Cassazione penale, Sezione III, Sentenza del 11 aprile 2006, n. 12660.
[15] Ugo Leone, op cit. p. 124.

IL FUTURO DEGLI SHOPPERS IN PLASTICA

Un convegno PolieCo esamina problematiche e prospettive del mercato italiano degli shoppers alla luce delle recenti normative

di **Alberto Piastrellini**

Fra i molteplici utilizzi del versatile polietilene, quello della produzione di film per *shoppers* rappresenta, nel mercato di settore, un importante segmento che immette annualmente al consumo circa 300.000 tonnellate di materiale plastico, in gran parte riciclato.
Tuttavia, per conseguire quei risultati di continuo miglioramento nella lotta all'inquinamento, nell'ambito del riciclo e riutilizzo, nella direzione del minor conferimento in discarica e, perseguendo una strategia volta alla minor produzione di rifiuti (tanto più quando questi derivino dalla trasformazione del petrolio e dei suoi derivati), l'Unione Europea ha deciso di vietare proprio la commercializzazione degli *shoppers* che, a causa della loro non bio-degradabilità e del comportamento spesso incivile di numerosi membri della società, sempre più invadono boschi, prati, greti e letti di fiumi e torrenti fino ad intasare i fondali marini.
Oggi, le prospettive del mercato italiano degli *shoppers* in plastica sono radicalmente cambiate, dopo l'approvazione della Legge Finanziaria 2007 che al comma 1129 dell'art. 1 prevede: "*l'avvio di un programma sperimentale a livello nazionale per la progressiva riduzione della commercializzazione dei sacchi per l'asporto merci*" che non risultino bio-degradabili, in ossequio e previsione della definitiva proibizione della vendita a partire dalla data del 1° gennaio 2010.
Dal momento che la data fatidica è "dietro l'angolo", come si può ben affermare, e che l'urgenza dell'adeguamento normativo coinvolge vari soggetti della filiera (produttori, fornitori e commercianti), già dallo scorso novembre, in occasione della Fiera *Ecomondo* di Rimini, **PolieCo** (*Consorzio per il riciclaggio dei rifiuti di beni in polietilene*) si era reso protagonista di un evento volto all'approfondimento e al dibattito sulle problematiche emergenti dal tema in oggetto.
Per proseguire sulla scia delle istanze emerse durante il Convegno precedente e, nel contempo, rispettare gli impegni presi con i propri associati, anche alla luce dei nuovi dettami normativi, **PolieCo**, si è fatto promotore - insieme a **Coldiretti**, **Fondazione Symbola** e **Novamont Spa** - di un nuovo Convegno: "*Il mercato italiano degli shoppers in plastica: problematiche e prospettive*", svoltosi a Roma, lo scorso 5 marzo, presso la Sala Cristallo dell'Hotel Nazionale in Piazza Montecitorio.
"*Ci sono in questa situazione, interessi e possibili convergenze* - ha dichiarato in apertura dei lavori il Presidente del Consorzio PolieCo, **Enrico Bobbio** - *e questo perché sicuramente l'oggetto-shoppers contribuisce ad aprire la strada verso quelle nuove soluzioni rappresentate dalle bio-plastiche, le quali possono essere anche prodotte sul territorio nazionale senza ricorrere ad onerose importazioni di petrolio dall'estero*".
Rimarcando a gran voce che la graduale dismissione delle buste di plastica è la conseguenza di una legge comunitaria che il nostro Paese deve necessariamente recepire, il Presidente Bobbio ha tenuto a precisare come tuttavia questa nuova dinamica debba considerarsi come una formidabile occasione per il comparto produttivo nazionale, sia di adeguamento alle nuove esigenze normative, sia per l'implementazione della ricerca e della sperimentazione, nonché di opportunità per far emergere nel mercato europeo le eccellenze imprenditoriali italiane, in questo ambito.
"*Non è una stravaganza, l'aderire ai dettami comunitari* - ha dichiarato il Presidente Bobbio - *l'importante è che nel periodo di transizione non si vada a traumatizzare troppo le nostre aziende*".
Nel passare il testimone al secondo relatore, il Presidente Bobbio ha rimarcato come: "*i bio-polimeri siano una via alternativa all'oro nero*" e, in questo senso, i maggiori produttori di mais (ndr: la materia prima) rappresentati da Coldiretti debbano avere uno spazio di confronto per socializzare la propria esperienza e rilanciare le loro proposte.
"*I nuovi modelli di sviluppo ci impegnano a farci carico di nuove problematiche che vedono la produzione industriale andare a braccetto con la qualità e con la sostenibilità*".
Ha così esordito **Franco Pasquali**,

Da sinistra: Andrea Di Stefano, Franco Pasquali, Enrico Bobbio, Ermete Realacci, Fabio Renzi

Regioni&Ambiente®

Segretario generale Coldiretti, sottolineando come in Italia ci sono tutti i prodromi, le professionalità e le tecnologie per far decollare il Made in Italy anche nel settore delle bio-plastiche di origine agricola.
Se da un lato, secondo Coldiretti, occorrerebbe rivedere le strategie agricole nazionali per soddisfare le esigenze di *bio-shoppers* del Paese, dall'altro è proprio nei settori delle bio-plastiche e delle bio-energie che l'agricoltura vede nuovi scenari di sviluppo da privilegiare.
Certamente "*occorrono i calcoli accurati del bilancio energetico e del bilancio idrico per fare stime veritiere di queste nuove possibilità* - ha detto Pasquali - *ma il mondo dell'agricoltura è pronto a partire, nella continua ricerca di soluzioni ambientalmente compatibili da sottoporre al vaglio del consumatore finale*".
A questo punto è intervenuta la voce di un'azienda italiana leader nel settore delle bio-plastiche, quella *Novamont Spa* che da diversi anni produce *Materbi*, bio-polimero ottenuto dal mais.
A socializzare l'esperienza di Novamont è stato **Andrea Di Stefano**, *Direttore Relazioni Istituzionali Novamont Spa*, che ha raccontato come dalla capitalizzazione delle esperienze di filiera chimica derivate dalla Montedison, si è puntato, in seguito sulle convergenze con l'agroindustria.
"*Più del 10% del nostro fatturato annuo, pari a circa 41.000.000 di Euro, è destinato all'asse strategico ricerca e sviluppo* - ha dichiarato Di Stefano - *questo per addivenire allo sviluppo di una filiera integrata dagli oli vegetali ai bio-polimeri, puntando, altresì ad una graduale sostituzione dei sistemi produttivi*".
Ovviamente, l'alta qualità del prodotto finale, cui si tende, è determinata anche dalla qualità delle colture di partenza, ma, a detta del portavoce di Novamont: "*non c'è la volontà, da parte della nostra Società, di entrare in competizione con i prodotti dell'industria alimentare*".
Prima di un ulteriore passaggio del testimone è intervenuto ancora il Presidente **Bobbio** che ha affermato come: "*se si dovesse andare verso una sostituzione degli impianti, servirà tempo; tuttavia siamo disponibili ad un tavolo tecnico… quello che ci preme è la sicurezza in tutti i passaggi della filiera, anche perché, attualmente il mercato è saturo di materiale extraeuropeo di dubbia provenienza, spesso contaminato da elementi radioattivi*".
"*Servono regole certe* - ha concluso - *e certe per tutti*".
"*E fate bene a chiederlo!*": ha esordito così **Ermete Realacci**, *Presidente Symbola e Presidente Commissione Ambiente, Territorio e Lavori Pubblici della Camera dei Deputati* che ha evidenziato nel successivo discorso come la dinamicità della piccola e media impresa italiana sia estremamente viva e vitale anche oggi, in tempi di globalizzazione.
In questo senso, secondo l'On. Realacci, anche per i tanti produttori di *shoppers* c'è la possibilità di rinnovarsi e contribuire alla creazione di un circuito che lungi dal penalizzarli, ne aumenti invece la capacità di efficienza e di penetrazione nel mercato europeo.
"*La partita dei mutamenti climatici* - ha affermato Realacci - *impone anche al nostro Paese la risoluzione di vari elementi critici e, in questo senso, l'Italia ha saputo cogliere appieno alcune sfide*".
"*La partita delle plastiche bio-degradabili* - ha continuato - *è ancora aperta e le imprese coinvolte devono viverla con spirito di competizione: chi non lo capisce è destinato all'oblio*".
Senza criminalizzare l'intera chimica della plastica, che "*rappresenta un pezzo del nostro futuro*", l'On. Realacci ha dichiarato che però occorre dare segnali di recepimento di nuove idee.
In questo senso, sottolineando il ruolo importante che il Consorzio **PolieCo** ha avuto nella filiera del riciclo e del recupero del polietilene (*ndr: la plastica più diffusa nel mercato*) e la continua energia che il Consorzio stesso ha speso per costruire Eventi e Tavoli di discussione sulle varie problematiche del settore, L'On. Realacci ha concluso il suo intervento affermando che: "*affrontare oggi, insieme, questo tema, è simbolicamente un modo per dire che ce la possiamo fare a salvaguardare ambiente, impresa e mercato*".
"*Quello dei materiali eco-compatibili, può essere un nuovo settore di eccellenza del Made in Italy* - è intervenuto **Fabio Renzi**, Segretario generale Symbola - *creare insieme la lobby della qualità significa delineare i contorni di un progetto industriale che permette di dare al nostro Paese un ruolo di protagonista nel transito da una soluzione all'altra*".
A questo punto, dopo un dinamico dibattito con la platea che ha sollevato le diverse problematiche nel merito della sostituzione degli impianti, dello stoccaggio del materiale, della probabilità di veder aperte le porte al mercato degli OGM, dal Convegno si è passati ad un più ristretto Tavolo tecnico fra produttori e riciclatori, presieduto da PolieCo.
Nel congedare la folta platea intervenuta, il Presidente PolieCo, **Enrico Bobbio** ha sottolineato l'importanza dell'iniziativa nell'ambito della continua necessità di comunicare quanto di buono si fa quotidianamente per la salvaguardia dell'ambiente a livello di filiera del polietilene e, nel contempo, ha ribadito la disponibilità del Consorzio ad attivare due Tavoli di Lavoro con gli attori della filiera stessa per approfondire, da un lato, i problemi che derivano ai produttori di shoppers dalle recenti normative, dall'altro, le strategie per attivare e ricercare, in sinergia, nuove risorse da destinare al comparto del riciclo.
Infine alludendo alle prospettive esposte dai relatori, ha salutato gli astanti affermando che: "*la palla ci è stata lanciata, ora sta a noi giocarla fino in fondo*".

Trento, 5 marzo 2007

"DALLA CONTABILITÀ AMBIENTALE ALL'AZIONE"

di ***Monica Valentini***

Lunedì 5 marzo il Comune di Trento ha organizzato una giornata di studio sulla tematica della Contabilità ambientale. Il Convegno, svolto in collaborazione con il *Coordinamento Agende 21 Italiane* e con il supporto scientifico di *Ambiente Italia - Istituto di Ricerche*, ha avuto la finalità di mettere a confronto diverse esperienze di amministrazioni pubbliche, quali regioni, province e comuni, rispetto agli strumenti esistenti della contabilità ambientale, i risultati raggiunti, e le prospettive future.

L'interesse attorno alla tematica della Contabilità ambientale è cresciuto enormemente nel corso degli ultimi anni e ha visto un'adesione sempre più vasta da parte delle amministrazioni locali. Va infatti ricordato che la Contabilità ambientale è citata nel documento nazionale di *Programmazione economica finanziaria per gli anni 2007-2011* e che recentemente è stata costituita una commissione ministeriale sulla contabilità ambientale presso il Ministero dell'Economia e delle Finanze.

Come è stato sottolineato da diversi interventi, la Contabilità ambientale rappresenta uno strumento di supporto che evidenzia le interazioni tra economia e ambiente e permette di monitorare e valutare l'efficacia delle politiche ambientali intraprese dagli enti che le adottano. Disporre di meccanismi valutativi di questo tipo consente di avere una serie di informazioni circa il raggiungimento degli obiettivi ambientali prefissati e soprattutto si rivela uno strumento efficace per orientare le scelte future. Queste iniziative rientrano in un percorso più ampio di tutela dell'ambiente che vede uno sforzo congiunto tra ambito politico e struttura amministrativa degli enti locali. Il percorso da intraprendere, infatti, richiede il coinvolgimento e la condivisione degli obiettivi da parte dell'intera struttura amministrativa, chiamata a ripensare al proprio sistema di controlli in chiave ambientale.
L'importanza dell'introduzione di questi sistemi a livello locale è stata rimarcata nel corso del Convegno anche da parte del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, **Alfonso Pecoraro Scanio** (intervenuto telefonicamente perché impossibilitato a raggiungere Trento). L'attivazione di progetti di contabilità ambientale, infatti, si affiancano agli impegni sottoscritti a livello nazionale e internazionale, e sono indispensabile per il raggiungimento di importanti obiettivi come ad esempio quelli individuati dal Protocollo di Kyoto che riguardano l'efficienza energetica, le emissioni e le fonti rinnovabili.

Rispetto ai meccanismi di funzionamento della contabilità ambientale, è stata presentata l'esperienza del *Comune di Trento*, che ha recentemente concluso il suo primo bilancio ambientale. Il metodo **CLEAR** (*City and Local Environmental Accounting and Reporting*) adottato dall'Amministrazione e dai consulenti di *Ambiente Italia* si basa su tre fasi principali.
Il primo passo riguarda l'*analisi delle politiche ambientali* dell'Ente, rispetto alle proprie competenze: strategie, obiettivi e attività sono riclassificate all'interno di uno schema ad aree (*mobilità, rifiuti, risorse idriche…*) suddivise per ambiti di rendicontazione. Il passo successivo riguarda la *creazione di un sistema dei conti, sia fisici che monetari*, in grado di allocare singole voci di spesa o indicatori specifici rispetto a ciascuna area. In questo modo è possibile capire quanto spende l'ente per la realizzazione delle sue politiche ambientali, e come sono allocate le risorse tra le diverse aree. L'ultima fase riguarda il *reporting*, ossia la creazione di schede di sintesi rispetto a ciascuna area.

Accanto all'analisi di aspetti più tecnici, la Giornata di studio ha permesso, tramite il confronto di esperienze, di dare risalto alle peculiarità del metodo adottato e dei valori sottesi. In particolare, da parte dei dirigenti del Comune di Trento che hanno vissuto il percorso di contabilità ambientale, è emerso il carattere di trasversalità dell'azione ambientale. La tutela ambientale non è di esclusiva competenza di un settore o servizio, ma è un obiettivo rispetto al quale tutti i settori possono orientare le proprie scelte. Per questo motivo, un percorso di costruzione di un bilancio ambientale deve essere a sua volta trasversale coinvolgendo tutti i settori, responsabilizzando e motivando il personale rispetto alle ricadute delle loro scelte da un punto di vista ambientale. In secondo luogo le varie esperienze presentate hanno mostrato la doppia valenza del bilancio ambientale: da una parte comunicativa e divulgativa rispetto ai cittadini, e dall'altra una valenza quasi pedagogica all'interno dell'amministrazione coinvolta, in cui il processo

Regioni&Ambiente®

viene discusso in tutte le sue fasi e deve integrarsi con i sistemi esistenti, quali il controllo di gestione.

La Contabilità ambientale, quindi, si configura come una bussola per gli amministratori, che si va ad aggiungere ad una serie di altri strumenti programmatori di supporto ai decisori politici sviluppatisi negli ultimi anni quali: *valutazione di impatto ambientale*; *valutazione ambientale strategica*; *Sistemi Informativi Ambiente e Territorio* (SIAT); *Rapporto sullo Stato dell'Ambiente* e la *Registrazione EMAS*. Tutti questi strumenti, appartenenti a un mosaico della conoscenza intrecciano sistemi di raccolta dati, a strumenti di comunicazione e trasparenza, e al monitoraggio del raggiungimento di obiettivi ambientali. Il tema complesso dell'utilizzo delle risorse ambientali, quindi, può essere affrontato tramite un approccio integrato a medio termine basato sul principio della *conoscenza dei problemi*, sulla *comunicazione dei dati*, sull'*educazione*, il *confronto* e la *partecipazione*.

Le esperienze a confronto

Il Convegno ha rappresentato un momento di condivisione tra Enti locali (Regioni, Province, Comuni) e rappresentanti di realtà istituzionali che si occupano della diffusione dello strumento contabilità ambientale e delle problematiche ad esso collegate.
La prima Tavola Rotonda ha visto la partecipazione di componenti della *Commissione sulla contabilità ambientale*, istituita dal Ministero dell'Economia e delle Finanze, dell'ISTAT (*Dipartimento per la produzione statistica - Coordinamento della Contabilità ambientale*), dell'APAT (Tavolo APAT Bilanci Ambientali) e del *Gruppo di lavoro sul Bilancio Ambientale del Coordinamento Agende 21 Locali Italiane*.

Il punto di vista degli Enti locali italiani è stato affrontato nel corso della Tavola Rotonda finale che ha visto la partecipazione di rappresentanti della *Province di Bologna e Ferrara*, *Comuni di Reggio Emilia*, *Rovigo*, *Mantova* e *Ravenna*. Un ulteriore spunto di riflessione in chiave europea è stato inoltre portato dalla presentazione del *Caso studio* della città di *Heidelberg* dove è nato il modello *EcoBudget*. Questo strumento prende le mosse da un progetto approvato e finanziato dall'Unione Europea e promosso da ICLEI (*International Council for Local Environmental Initiatives*). L'*environmental budgeting* è un modello innovativo di contabilità ambientale fisica sviluppato nel 1987 per costruire il bilancio ambientale concepito ad imitazione del bilancio finanziario che pianifica azioni e stabilisce target da raggiungere nel breve e medio termine. L'intero processo coinvolge in momenti diversi amministratori, rappresentanti dei cittadini e tecnici; ma può contemplare nelle diverse fasi la partecipazione dei diversi *stakeholder* secondo un processo partecipativo.

Alcuni dei relatori intervenuti

L'UE chiama l'Italia non risponde

di **Dario Giardi** e **Valeria Trapanese**

Manuel Barroso, Presidente della Commissione Europea e Angela Merkel Presidente di turno dell'UE

L'Europa ridurrà le emissioni di gas ad effetto serra del 20% entro il 2020, con l'opzione di portare questa quota al 30% se altri paesi industrializzati ne seguiranno l'esempio.
Lo hanno deciso i capi di Stato e di governo dell'UE, riunitisi a Bruxelles l'8 e il 9 marzo 2007, approvando un Piano di Azione contro il cambiamento climatico che pone l'Europa alla testa della lotta mondiale contro il riscaldamento del Pianeta.
Dopo una discussione accesa, i 27 hanno trovato un "accordo politico" anche sul carattere vincolante di un obiettivo europeo che punta ad *incrementare il consumo di energia da fonti rinnovabili al 20% entro il 2020 sul totale europeo*, rispetto al 7% attuale. Ciò significa che l'Europa, per combattere i pericoli del cambiamento climatico, punta sulle fonti verdi: sole vento, biomasse, ecc.

Dietro la scelta nobile di incrementare gli investimenti per le energie rinnovabili, di tagliare le emissioni di gas a effetto serra ben oltre gli obiettivi di Kyoto e di sviluppare l'uso di idrogeno e biocarburanti, c'è la convinzione che la tutela dell'ambiente, ed in particolare il settore delle fonti rinnovabili di energia, sarà uno dei grandi affari del secolo. Non a caso uno dei principali produttori di pale eoliche e pannelli solari è proprio la Germania che tanto ha voluto questo Vertice UE e che tanto ha mediato per impegnare i partner europei su questa strada. Un Vertice, quindi, che ha allineato scelte ideali ad obiettivi politico-economici assai concreti.
Soffermandosi sul testo, emergono, inoltre, molto chiaramente, i diversi compromessi raggiunti e quindi la debolezza di questo obiettivo ambizioso. Il testo concordato propone, infatti, che il *target del 20% venga raggiunto con obiettivi differenziati da ciascun Stato membro*, tenendo conto delle specifiche realtà, dei diversi punti di partenza e della diversità dei rispettivi mix energetici. Un piccolo esempio: Angela Merkel, cancelliere tedesco e Presidente di turno dell'UE, ha accettato di includere nelle conclusioni un riferimento al ruolo dell'energia nucleare nella lotta al cambiamento climatico, così come richiesto dalla Francia, per non compromettere l'intesa sull'insieme del pacchetto.

Nel Piano di Azione, gli Stati membri si sono impegnati anche *a portare al 10% la quota di biocombustili* nel consumo dei trasporti e ad incrementare del 20% l'efficienza energetica, sempre entro il 2020.

"*È un accordo di svolta* - ha sottolineato **Angela Merkel** - *che assegna all'Europa un ruolo di avanguardia mondiale*" all'avvio del Summit, esprimendo fiducia sull'approvazione. Il cancelliere tedesco è convinto che l'UE sia ora più credibile per imporre ai partner internazionali (USA, Cina ed India) di fare la propria parte.

Per l'Italia l'accordo europeo sulla lotta ai mutamenti climatici si deve tradurre "*in una politica molto seria sui controlli dei consumi di energia e sull'utilizzo dell'energia alternativa*".
Con un invito a far seguire alle parole i fatti, il Presidente del Consiglio, **Romano Prodi**, ha così commentato da Bruxelles l'accordo a 27 raggiunto dai leader europei su quelle che erano le sfide principali del primo Summit UE sotto la presidenza tedesca.

L'eco trionfalistico del Presidente Prodi, però, non fa in tempo a giungere al confine italiano che si stempera fra i cori di se e ma. Per carità, tutti sono d'accordo sull'importanza di conciliare sviluppo energetico e tutela del territorio, ma quando si scende sul concreto le cose si complicano. Con punte parossistiche della cosiddetta sindrome "*Nimby*" (Not in my backyard, non nel mio cortile) che sembra colpire gli stessi Ministri del suo governo. Come Antonio Di Pietro che "da ministro e da molisano" si oppone con forza alla costruzione di un parco eolico al largo di Termoli. Come un perfetto (novello) Nimby, il Ministro fa emergere questo forte comportamento ambientalista in netta contraddizione con l'atteggiamento da "*paladino del fare*" espresso per la TAV.

Niente di particolarmente sconcertante... sembra ormai emergere nella classe dirigente del nostro Paese una chiara presa di posizione su scelte politiche strategiche.
L'Italia ha sempre più urgente bisogno di infrastrutture utili e pulite per contrastare i mutamenti climatici, l'inqui-

Regioni&Ambiente®

namento, la congestione da traffico, l'indipendenza energetica e la sicurezza degli approvvigionamenti: servono impianti eolici e solari, rigassificatori, metropolitane, ferrovie.
Eppure, da Torino a Brindisi, da Palermo a Trento, gli italiani dicono no. No ai termovalorizzatori, no all'alta velocità e no ai rigassificatori.

Le opposizioni alla costruzione di grandi opere di pubblica utilità si fanno più aspre e più globali. I media presentano cronache di un popolo molto arrabbiato: servizi giornalistici che sembrano bollettini di guerra, botta e risposta a colpi di ricorsi e sentenze, rimpalli di responsabilità.
Si evidenziano contrapposizioni tra Stato e governi locali, tra associazioni e imprese, e i cittadini sono contro tutti. Gli stessi movimenti ambientalisti se da un lato sponsorizzano le fonti rinnovabili poi la bloccano a livello locale.
Il problema della sindrome Nimby ormai va oltre il "cortile": cantieri, centrali, discariche, termovalorizzatori, rigassificatori, impianti eolici, gallerie, autostrade e linee ferroviarie vanno bene, purchè lontani dal nostro "cortile", tranne che si tratti di ospedali, scuole o università naturalmente. In questi casi tutti vogliono la struttura vicina a casa, e guai a parlare di razionalizzazioni, con buona pace per il bilancio pubblico.
La strada per mitigare e trasformare questa sindrome da Nimby a *Pimby* (Please in my back yard) sembra davvero lontana...

D'altra parte, una volta fatta la scelta di fondo, comunque, la partita dell'energia in Europa è ancora tutta da giocare. Andrà, infatti. definita la questione delicatissima della ripartizione degli oneri, con Paesi che già chiedono l'autorizzazione ad aiuti di stato per sviluppare il settore energie rinnovabili, altri che reclamano addirittura sostegni finanziari per rinunciare a fonti inquinanti come il carbone, e altri ancora, come l'Italia, che vogliono vengano tenute in considerazione, con eventuali deroghe o facilitazioni, le esigenze di settori industriali ad alto consumo energetico, come le acciaierie e i cementifici.

Infine, rimane ancora aperta la questione complicatissima e cruciale della creazione di un mercato unico e liberalizzato dell'energia. Su questo punto le belle intenzioni enunciate dalla Commissione rischiano di rimanere tali, ostacolate da Paesi che, come la Francia o la Germania, non intendono affatto rinunciare alla difesa dei propri "campioni nazionali".
Se la tutela dell'ambiente può essere un buon affare per tutti, quella dei consumatori non appare evidentemente, agli occhi delle cancellerie, altrettanto prioritaria e urgente.

alpi ambiente
La soluzione intelligente
ed ecologica per i rifiuti sanitari
ALPI AMBIENTE srl • Strada Molinterran 8/A
45011 Adria (Ro) • Tel. 0426 900.480 / Fax 0426 900.209

Morrovalle Ambiente spa

ENERGIA DA RIFIUTI, MA ANCHE DA ENERGIE ALTERNATIVE

di ***Sabrina Dei Nobili***

Cesare Piergentili, Presidente della Morrovalle Ambiente

A Cesare Piergentili, riconfermato alla presidenza della Morrovalle Ambiente spa per un nuovo mandato abbiamo rivolto alcune domande per farci illustrare quali siano le strategie operative della Società.

Dopo la sua riconferma alla carica di Presidente della Società, che sicuramente garantisce una positiva continuità nel mandato e nelle aspettative dell'Amministrazione comunale, cosa ci può dire sulla futura pianificazione di Morrovalle Ambiente?
Sicuramente, la riconfermata fiducia dell'Amministrazione comunale nei miei confronti, è una spinta forte ed uno stimolo continuo ad operare come finora ho fatto, con la collaborazione dell'intero Consiglio d'Amministrazione, nel proseguimento delle strategie fino ad ora perseguite. In particolare, l'attenzione all'ambiente è finalmente riconosciuto a diversi livelli con l'ottenimento della prestigiosa *Certificazione ISO 14001*. Pertanto, oggi, tutte le attività svolte dalla società che rappresento sono nel pieno rispetto e salvaguardia dell'ambiente. Non va infatti dimenticato che l'intero sito su cui ricade la discarica di Morrovalle è stata registrata dalla *Senesi srl*, nostro partner societario, con l'*EMAS*, massimo riconoscimento in campo ambientale. Tutto ciò in netto contrasto con le attività illecite che quotidianamente, purtroppo, vengono alla luce grazie ad una sempre più incisiva attività degli organi di controllo.
È una questione che, a tutt'oggi, investe molti aspetti sociali e, a volte, addirittura, aspetti legali: riempiono le cronache gli articoli sulla cosiddetta "ecomafia", ovvero quel fenomeno malavitoso che sui rifiuti, e specialmente su quelli pericolosi, prolifera e fa affari. Naturalmente, tutto ciò comporta un grave danno ambientale, con i rifiuti tossici che vengono sotterrati senza scrupoli in discariche abusive, senza alcuna garanzia per suoli e falde. La pubblica opinione, naturalmente, resta preoccupata del problema e si riaprono così vecchi interrogativi. Con grande orgoglio, possiamo dichiarare che la nostra attività si è sempre svolta nel pieno e totale rispetto delle leggi e regolamentazioni che nel tempo si sono succedute.

Per i non addetti ai lavori, la questione si riduce ad una serie di interrogativi semplici, che vertono tutti intorno al bisogno di rassicurazione.
È possibile finalmente liberarsi delle discariche?
Si potranno mai considerare i rifiuti come una risorsa da utilizzare, piuttosto che come uno scarto?
Infine: è possibile addirittura recuperare energia dai rifiuti senza produrre gli inquinamenti atmosferici dei vecchi inceneritori di cui molti hanno giustamente timore?
Il riciclaggio, bisogna sottolinearlo, è la maniera migliore e più logica per riuscire ad inquinare meno, cercando, allo stesso tempo, di non sprecare materie prime ed energia: ricavare alluminio riciclando vecchie lattine, permette un risparmio notevole sia come costi di produzione, sia in termini di inquinamento. La stessa cosa si ripete per il ferro, per gli altri metalli, per il vetro e, anche se in misura inferiore, per la plastica. Ancora più emblematico il caso della carta, che permette, quando si procede al suo riciclaggio, di risparmiare anche intere foreste, che hanno una funzione importante nel nostro ecosistema. Nella maggioranza delle nazioni europee più evolute, la percentuale di materiale riciclato risulta essere più del doppio di quello che riusciamo a fare noi in Italia. Un gap che dobbiamo cercare di colmare assolutamente.
Ma nella civiltà dei consumi e degli sprechi la raccolta differenziata non riesce a interessare tutti gli scarti, né tutti i rifiuti sono totalmente riciclabili: può essere una soluzione transitoria quella di bruciare rifiuti per produrre energia? Può una percentuale limitata dei rifiuti essere comunque destinata a questo scopo? La valorizzazione termica dei rifiuti utilizza come combustibile il cosiddetto CDR (combustibile derivato dai rifiuti), si tratta cioè di una frazione selezionata di rifiuti che devono avere per legge un determinato potere calorifico, come a dire che non si possono bruciare rifiuti il cui rendimento energetico sia troppo scarso (in molti casi, però, si preferisce ancora bruciare il rifiuto tal quale, ottenendo comunque risultati simili). Questo processo risolve parzialmente il problema dello smaltimento e sostituisce la produzione di energia da altri impianti, ma non quello della resa energetica che resta comunque bassa, visto che, per produrre la quantità di rifiuti che poi si brucia, il lavoro necessario è stato in origine molto maggiore.

D'altro canto la termovalorizzazione potrebbe permettere un risparmio di circa 200 milioni di euro, se si destinassero a questo processo almeno 4 milioni di tonnellate di rifiuti, cioè il 20% del totale (nella media europea), ricordando che si tratta sempre di rifiuti selezionati. Dal punto di vista dell'effetto-serra si eviterebbe anche di produrre CO_2, nel senso che la stessa quantità di energia prodotta per via fossile aggiungerebbe anidride carbonica

Regioni&Ambiente®

ex-novo che, invece, i rifiuti non aggiungono in quanto il carbonio presente al loro interno era già contenuto nella biosfera.
Ovviamente non si può parlare di corretto utlizzo dei processi di termovalorizzazione se non sono garantite le norme rigide di sicurezza nelle emissimoni inquinanti: una volta la paura degli inceneritori era giustificata dalla presenza di gas tossici e velenosi, come le diossine, nei residui che fuoriuscivano, soprattutto in presenza di sostanze plastiche non selezionate. Se da un lato le condizioni di turbolenza e temperatura della camera di combustione garantiscono l'assenza di sostanze organiche, dall'altro i fumi in uscita subiscono un lavaggio chimico-fisico con urea, carboni attivi e latte di calce, e un abbattimento del particolato, passando attraverso sistemi di filtraggio ormai molto efficaci. Il vapore surriscaldato prodotto nella camera di combustione alimenta le turbine che trasformano l'energia termica in energia meccanica che aziona il generatore elettrico; il vapore esausto viene condensato e, in parte, recuperato. Le ceneri pesanti che avanzano dal processo (circa il 10%) possono esssere utilizzate per la fabbricazione di asfalti e cementi.

Presidente, tutto ciò ci porta ad una domanda riferita alle energie alternative: come persegue questi obiettivi la vostra società?
Aspettavo proprio quest'opportunità per rappresentarvi come non restiamo indifferenti di fronte a questa problematica. Come è noto, la nostra società già da alcuni anni ha un impianto di cogenerazione che utilizzando il biogas prodotto dai rifiuti, lo converte in energia elettrica. Ultimamente, abbiamo ottenuto parere favorevole dall'ENEL per la realizzazione di un impianto pilota fotovoltaico da 15 kw/h che dovrà essere ultimato entro il prossimo mese di aprile. Tale realizzazione è stata affidata alla *Renergies Italia srl*, società leader nella progettazione e costruzione di questo genere di impianti. Come vede, abbiamo esteso il nostro campo d'azione anche al riutilizzo delle energie alternative e sicuramente non ci fermeremo qui.

In concreto, quindi, qual è il ruolo che volete rivestire nel territorio per il prossimo futuro?
Siamo ambiziosi, ma non abbiamo certo la smania di presentarci come dei tuttologi. Il nostro mestiere è costruire e gestire discariche. Riteniamo pertanto di poterci proporre, a pieno titolo e con la nostra professionalità, quale soggetto in grado di per ricoprire il ruolo di discarica di appoggio per i rifiuti industriali della provincia di Macerata. È in preparazione, infatti, un importante progetto per la realizzazione di una discarica per rifiuti non pericolosi che sarà al servizio del bacino di Macerata.

MORROVALLE AMBIENTE Spa

Sede legale: Piazza V. Emanuele I, 1
62010 Morrovalle (MC)
Sede amministrativa: Via Romagna
62010 Morrovalle (MC)
Tel. 0733 222368 r.a. - fax 0733 223663

Discarica di Morrovalle (MC)

Senesi srl

SOLUZIONI ECOLOGICAMENTE COMPATIBILI CON BASSO IMPATTO AMBIENTALE

di **Sabrina Dei Nobili**

Rodolfo Briganti, Amministratore unico della Senesi srl

La rapida urbanizzazione del territorio, la crescita industriale e del terziario avanzato, sono ormai un fattore costante della nostra società. La forte concentrazione urbana degli ultimi anni, derivante anche da un incontenibile e caotico fenomeno d'immigrazione, ci pone di fronte ad uno dei problemi ambientali più importanti del nostro tempo, quello dei "Rifiuti", prodotti a ritmi sempre più sostenuti e frenetici che la naturale predisposizione ambientale non riesce più a smaltire.
Di fatto, il tasso d'incremento dei rifiuti prodotti ha raggiunto un aumento impensabile, senza precedenti.
Nella società moderna, la "questione rifiuti" ha assunto un'importanza capitale, coinvolgendo paradossalmente tutte le parti: dagli enti pubblici, alle imprese, ai privati cittadini. Vari soggetti dunque, a tutti i livelli, ognuno con proprie esigenze e punti di vista, ma tutti solidali nel perseguire una soluzione che sia *ecologicamente compatibile*, che riesca a *contenere al minimo gli impatti ambientali*, per evitare ripercussioni negative sia sulla salute dell'uomo che, più ampiamente, sulla qualità della vita.
Non si vuol fare del fazioso o gratuito allarmismo, così come a volte capita di trovare nelle cronache quotidiane, ma quella dei rifiuti è una complessa e scomoda questione che richiede soluzioni concrete ed interventi efficaci, in tempi brevi.
È necessaria la sinergia di tutti, non solo di chi opera nel settore; per questo diventa prioritaria l'opportunità di scuotere le coscienze di tutti e sensibilizzare maggiormente l'opinione pubblica ad una politica ambientale seria, che sia volta alla riduzione della produzione dei rifiuti. Soluzioni che si raggiungono evitando gli sprechi, incentivando il riutilizzo di taluni materiali e, quando possibile, favorendo il riciclaggio.
In secondo luogo, è necessario migliorare l'attività di smaltimento, mediante una corretta gestione degli impianti, favorendo i metodi di riutilizzo del rifiuto, quali il "*compostaggio*" e la produzione di energia da fonti alternative.
È proprio in quest'ottica, ed in questo corretto rapporto con l'ambiente, che si distingue la **Senesi Srl**, un'azienda che opera con successo nel settore rifiuti dal 31 gennaio 1989, a Morrovalle, nei Colli d'Asola, in provincia di Macerata.
Una gestione a tutto campo, come si evince dal ventaglio di attività di cui la società si occupa: la *Senesi srl* gestisce ad oggi alcuni *impianti di smaltimento di prima categoria per rifiuti solidi urbani ed assimilabili* (Morrovalle, Torre S.Patrizio), nonché un *impianto di selezione e trattamento con stabilizzazione aerobica della frazione umida dei rifiuti solidi urbani* nel Comune di Ascoli Piceno. Ha realizzato un *impianto di selezione del materiale proveniente dalla raccolta differenziata* nel Comune di Firenze, per conto della "*Quadrifoglio Spa*". Ha partecipato inoltre alla costruzione di un bacino per lo *smaltimento dei fanghi per la pulizia dei fondali* nel porto di Livorno, per conto dell'*Autorità Portuale*.
L'azienda svolge anche *attività relativa alla costruzione di discariche di rifiuti* (Morrovalle, Torre S.Patrizio).
Forte di una consolidata esperienza, quella della gestione delle discariche è un'attività che la *Senesi srl* prende molto seriamente.
La politica aziendale mira esclusivamente alla protezione ed alla salvaguardia dell'ambiente, alla prevenzione dei danni ecologici ed alla conservazione delle risorse naturali attraverso una corretta gestione di tutte le fasi di smaltimento del rifiuto.
Per quanto di propria competenza, tutto l'organico è sensibilizzato ad ottimizzare il fragile equilibrio dell'uomo con l'ambiente, grazie al continuo aggiornamento professionale ed all'uso di tecnologie innovative che consentono la massima efficienza in una maniera che sia ecologicamente compatibile.
Negli ultimi anni, si è provveduto infatti, ad imprimere un approccio imprenditoriale moderno all'azienda, introducendo in primo luogo le migliori e più innovative tecnologie e ricercando continuamente le metodologie più aggiornate per realizzare il proprio lavoro. Poi, avvalendosi di un gruppo di collaboratori di grande valore, ricercando partnership con prestigiose aziende e perseguendo l'acquisizione di partecipazioni in diverse società (*Alpiambiente srl*, *Eurogreen srl*, *Accademia dell'Ambiente srl*, *Morrovalle Ambiente spa*, *Sintegra spa*), anch'esse tutte all'avanguardia nel settore del trattamento del rifiuto, la *Senesi srl* ha inteso proseguire la filosofia, con la diversificazione delle attività stesse. Il tutto, naturalmente, allo scopo di migliorare sempre più l'efficienza dei cicli di smaltimento, attraverso il costante e continuo

Regioni&Ambiente®

confronto con realtà partecipate che operano nell'intero territorio nazionale, sia per ridurne i costi di gestione, sia per arrivare ad un minor impatto ambientale.
A testimonianza della sua vocazione ambientale, la *Senesi srl* è fortemente orientata al mantenimento dei più alti standard di regolarità legislativa e di condotta etica e può fregiarsi delle più importanti certificazioni. Nel 1998, ha conseguito la *Certificazione UNI EN ISO 9002* poi aggiornata alla versione *ISO 9001*. Nel 2003 ha ottenuto la *Registrazione EMAS* per la discarica di Morrovalle (unica discarica registrata della regione Marche). In seguito, la società ha perseguito anche l'implementazione della *Certificazione ISO 9001* verso la *ISO 14000*.

La *Senesi srl* sta ottenendo grandi soddisfazioni anche con il "*compostaggio*". Questa è una tecnica che risponde ad una serie di esigenze di carattere ambientale: innanzitutto si evita di occupare spazi in discarica con rifiuti organici; si contribuisce a diminuire le emissioni di gas serra che si creano dalla fermentazione di detti rifiuti; infine si crea un prodotto, il "compost", che costituisce un'ottimo fertilizzante e ammendante da riutilizzare in agricoltura.
La tecnica del compostaggio prevede di migliorare ed accelerare il processo naturale con cui la flora batterica agisce sulle sostanze organiche. Controllando questo processo, si riesce ad ottenere un prodotto biologicamente stabile, ricco di humus, di flora microbica attiva e di microelementi; un'ottima risorsa quindi, da impiegare in agricoltura, florovivaismo e arboricoltura.

Un altro contributo positivo allo sviluppo sostenibile è dato dal miglioramento del bilancio energetico, che si concretizza attraverso una corretta termovalorizzazione dei rifiuti non recuperabili e non riciclabili.
I rifiuti solidi urbani che vengono portati in discarica contengono normalmente porzioni molto consistenti di materiali organici. Questo tipo di materiale ha la caratteristica di produrre una varietà di gas, quando viene gettato in discarica, dove viene compattato e ricoperto. I batteri anaerobici che qui si sviluppano trovano terreno molto fertile in questo ambiente privo di ossigeno: il risultato è che i materiali organici finiscono per decomporsi, liberando (tra gli altri gas) principalmente anidride carbonica e gas metano (il cosiddetto "*biogas*"). L'anidride carbonica si disperde attraverso le acque, mentre il metano, che è meno solubile e altamente volatile, può essere recuperato attraverso speciali impianti che lo trasformano in energia. I modi in cui quest'energia recuperata può essere utilizzata sono molteplici: dal riscaldamento (*teleriscaldamento*), alla generazione di elettricità (*cogenerazione*), alla sua trasformazione in *carburante liquido*. Ricavando energia da questi rifiuti, che rappresentano una fonte rinnovabile, si evita di utilizzare gasolio e metano naturale, che sono invece fonti di energia non rinnovabili.
Anche in questo campo, la *Senesi srl* ha infuso il suo impegno: sempre attraverso la collaborazione di aziende leader nel settore (*Asja Ambiente spa*, *Foglia Umberto srl*), è stato realizzato un impianto di cogenerazione che utilizza i *gas prodotti dalla fermentazione dei rifiuti stoccati accelerandone la decomposizione* e, di conseguenza, riducendo l'impatto ambientale che comunque si genera.

Sede Amministrativa
Via Romagna 27/29 - 62010 Morrovalle (MC)
Tel. 0733 221594 - fax 0733 222924
senesimc@rb-srl.it - www.senesisrl.it

Impianto di compostaggio nel comune di Ascoli Piceno

Lamir srl

ENERGIA? LE ALTERNATIVE "MADE IN ITALY"

Contributi e agevolazioni per Piccole e Medie imprese

di ***Beatriz Lamir Caballero***
Direttore Lamir s.r.l Servizi - Ricerche - Studi ambientali

Il problema della produzione energetica, in Italia, investe tutti i settori del Paese di una responsabilità improcrastinabile nei confronti della società e dell'ambiente, i cui confini sono sempre meno nazionali e sempre più drammaticamente globali.
Se da una parte la quasi assenza di fonti energetiche tradizionali impone l'importazione continua e la trasformazione in loco di centinaia di tonnellate di greggio all'anno, dall'altra, proprio questa dipendenza ha determinato il radicamento e lo sviluppo successivo di un sistema industriale ed infrastrutturale legato al ciclo del petrolio.
La rinuncia al nucleare negli anni '80 e la sostanziale inazione nei 20 anni successivi nei confronti delle tecnologie applicate su larga scala per la produzione energetica da fonti rinnovabili (micro-idroelettrico, solare termico, fotovoltatico, eolico), accanto ad un sostanziale monopolio legato alla produzione e distribuzione da cui ci si è allontanati da poco, hanno determinato un *gap* incredibile del nostro Paese, nei confronti dei vicini stati Europei.
Mentre continua, in alcune regioni italiane, il dibattito acceso sulla possibilità di considerare i rifiuti "fonte rinnovabile" e pertanto destinarne la parte non riciclabile alla termovalorizzazione (fatte salve tutte le possibili garanzie alla tutela della salute e delle emissioni inquinanti e climalteranti), si assiste ad un aumento della sensibilità nei confronti delle problematiche energetiche da parte di quella fetta della società che per sua natura può essere la più determinante nell'implementazione di scelte ed investimenti volti all'acquisizione di tecnologie per la produzione "in proprio" di energia: le piccole e medie imprese.
Per queste il *Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare* ha emanato il Bando per la promozione delle fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica e/o termica tramite agevolazioni alle piccole e medie imprese, ai sensi del D.M. n. 337/2000, art. 5 (pubblicato in G. U n. 12 del 16/01/2007) che prevede la corresponsione di contributi in conto capitale (arrivando anche al 50%) per la realizzazione di diverse tipologie di impianti:

- **Impianto fotovoltaico** *connesso alla rete di potenza nominale compresa tra 20 e 50 kWp;*
- **Impianto eolico** *connesso alla rete di potenza nominale compresa tra 20 e 100 kWp;*
- **Impianto solare termico** *per la produzione di acqua calda sanitaria, per il riscaldamento e raffrescamento degli ambienti, per la fornitura di calore di processo a bassa temperatura e per il riscaldamento delle piscine. (Sono incentivati gli impianti che impiegano collettori piani vetrati, sottovuoto e piani non vetrati di superficie lorda compresa tra 50 e 500m², equivalenti a 35 e 350 kW);*
- **Impianto termico** *a cippato o pellets da biomasse, per la produzione di calore, di potenza nominale compresa tra 150 e 1000 KW.*

Si sa, però, che non è facile orientarsi nel *mare magnum* della burocrazia, pertanto per quelle piccole e medie imprese che vogliono tentare la strada del finanziamento pubblico per la realizzazione di un impianto che darebbe una mano, contemporaneamente, al bilancio e all'ambiente, c'è la possibilità di sfruttare la competenza e l'esperienza di **Lamir srl Servizi - Ricerche - Studi Ambientali**, che lavora nel settore energetico da più di 15 anni e che si augura che siano tanti i progetti inviati al *Medio Credito Centrale Spa*, l'Ente gestore del fondo, che segue l'istruttoria per conto del *Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*.
Il bando di cui sopra è indirizzato esclusivamente alle Piccole e Medie imprese; mentre altri bandi sono previsti per Privati e Industrie di grandi dimensioni.
Qualora si rientri nei parametri di partecipazione previsti dal D. M 18/09/1997 del *Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato* (Gazzetta Ufficiale n. 229 del 1° ottobre 1997), è quanto mai opportuno che Imprese ed Aziende presentino un proprio Piano di realizzazione di impianti.
Sono ammessi raggruppamenti in Consorzi e Società consortili, cui possono partecipare, solo in misura minoritaria, Enti Pubblici, nel rispetto della specifica normativa comunitaria in materia.

LAMIR srl
Servizi - Ricerche - Studi Ambientali

C.da Sacramento, 13
61040 Mondavio (PU)
tel. 0721 979304 - fax 0721 979677
lamir@abanet.it

Regioni&Ambiente®

S.e.ab. s.r.l.

PIATTAFORMA ECOLOGICA

La **S.E.AB. srl** nasce e si sviluppa grazie all'esperienza di imprenditori, professionisti e tecnici specializzati che da diversi anni operano nel campo dello smaltimento dei rifiuti.
Con finalità imprenditoriali e grazie all'ausilio delle più moderne soluzioni tecnologiche impiantistiche e di processo, l'azienda opera in piena aderenza al dettato normativo e, in particolare, persegue il costante obiettivo di ottimizzare il ciclo di lavorazione del rifiuto che viene sottoposto ad un processo di trattamento chimico-fisico, con successiva stabilizzazione-inertizzazione, in modo da ridurre la sua pericolosità ed il conseguente impatto sull'ambiente per poterlo successivamente conferire in discarica autorizzata oppure ad incenerimento (impianti finali tutti allocati al di fuori del contesto regionale) e ove sussistano i presupposti in impianti di recupero.
La **S.E.AB. srl - Piattaforma Ecologica** opera nel campo dello smaltimento, del trattamento e del recupero dei rifiuti speciali non pericolosi e speciali pericolosi.
L'azienda è stata autorizzata dalla Regione Abruzzo, con **determinazione n° DN3/1047 del 21/09/2006**, a sottoporre i rifiuti alle seguenti operazioni:

- trattamento chimico - fisico (D9),
- raggruppamento preliminare (D13),
- ricondizionamento preliminare (D14),
- deposito preliminare (D15),
- rottamazione di veicoli a motore,
- produzione di CDR (combustibile da rifiuto),
- messa in riserva (R13).

La S.E.AB. srl ha allestito un proprio **laboratorio di analisi chimico-fisiche** la cui finalità è quella di supportare, mediante l'attività di ricerca, tutte le operazioni di trattamento dei rifiuti, a svolgere un controllo sistemico sui materiali in ingresso, nonché verificare quelli in uscita. Tutte le analisi vengono effettuate secondo metodiche ufficiali e certificate da tecnici abilitati.
La S.e.ab. è certificata secondo il **Sistema di Qualità UNI EN ISO 9001**, il sistema di Gestione Ambientale **UNI EN ISO 14001** aggiornato secondo la nuova edizione 2004, unitamente alla gestione per la sicurezza **OHSAS 18001**.
Al fine di attuare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali, la S.e.ab. srl ha ritenuto necessario aderire al regolamento **EU 761/2001 - Emas** conseguendo nel Febbraio 2006 l'iscrizione nell'elenco nazionale delle organizzazioni registrate EMAS, n° di registrazione I - 000454.

S.E.AB. srl - Piattaforma Ecologica
Tel. 0871/54571 (centralino) - Fax 0871/540616
Sede operativa:
Via Penne Zona Industriale - 66013 Chieti Scalo (Ch)
Sede legale:
Strada dell'Acquedotto, 4 - 66100 Chieti (Ch)
seabecologia@yahoo.it - seab.commerciale@libero.it - www.seabecologia.it

S.e.ab. s.r.l. PIATTAFORMA ECOLOGICA

EMAS

KYOTO DAL BASSO: IL PROGETTO MICROKYOTO

a cura di ***Caterina Alvisi*** *e* ***Danila Benfanti***

Il Protocollo di Kyoto è entrato in vigore il 16 febbraio 2005, dopo che, con la sottoscrizione da parte della Russia, è stato raggiunta la condizione necessaria alla sua entrata in vigore e cioè che le emissioni complessive dei Paesi aderenti fossero tali da coprire almeno il 55% delle emissioni di gas serra globali.
L'Unione Europea, i cui Stati membri lo hanno ratificato fra il 2002 ed il 2004, si è posta un obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra dell'8%.
L'Italia secondo questa ripartizione deve ridurle del 6,5% rispetto al 1990, nel periodo 2008-2012. L'obiettivo è abbastanza ambizioso, anche perché rispetto al 1990 le emissioni italiane di gas serra sono continuate ad aumentare e, senza nuove politiche e misure nazionali, cresceranno ancora. Infatti in base alla tendenza attuale, si prevedono al 2010 emissioni pari a 579,7 Mt CO_2 eq, contro l'obiettivo di 487,1 Mt CO_2 eq.

Dal Piano Energetico Ambientale Provinciale a MicroKyoto

Il Piano Energetico Ambientale Provinciale di Bologna prevede alcuni scenari evolutivi delle emissioni di gas serra associate ai consumi energetici ed alla produzione di energia sul territorio provinciale. Il Piano Energetico ha l'obiettivo principale di individuare interventi e misure che consentano alla Provincia di Bologna di allinearsi agli obiettivi del Protocollo di Kyoto, dimensionati su scala locale.
Dette misure ruotano su due linee di azione principali:

- *domanda*: riduzione e razionalizzazione dei consumi di energia presso gli usi finali;
- *offerta*: diversificazione delle fonti energetiche con sviluppo e promozione delle fonti rinnovabili.

Il Piano Energetico è stato analizzato e discusso all'interno del Forum di Agenda21 Locale provinciale. Successivamente, il gruppo di partnership formatosi nell'ambito del Forum per discutere i temi legati a "Energia Trasporti e Cambiamenti climatici" ha elaborato il progetto "*MicroKyoto*", poi inserito nel Piano Operativo di Agenda21. L'obiettivo del progetto è di raggiungere i target di riduzione delle emissioni di gas climalteranti attraverso un'azione dal basso. Il progetto nasce dall'idea che gli obiettivi di Kyoto possono essere raggiunti a livello locale **solo** attraverso l'accordo e l'impegno sinergico dei diversi attori della comunità provinciale, incrociando le azioni contenute nel Piano Energetico con gli strumenti dell'Agenda 21 locale. Il progetto ha ottenuto un cofinanziamento sul Bando 2002 Agende 21 Locali del Ministero dell'Ambiente.

Il Protocollo di intesa

Il perno fondamentale intorno a cui ruota MicroKyoto è un Protocollo di intesa "*Il Protocollo di MicroKyoto*". Il suo testo è stato ideato ispirandosi al ben più famoso Protocollo di Kyoto e la sua versione definitiva è frutto di un lavoro di elaborazione partecipata con tutti gli enti aderenti.
Il Protocollo di MicroKyoto impegna gli enti sottoscrittori a realizzare annualmente uno o più interventi di riduzione dei gas climalteranti, dei quali viene calcolata la CO_2 che si prevede possa essere risparmiata. Gli enti si impegnano inoltre a promuovere, per quanto possibile in forma congiunta e con il coordinamento della Provincia, la realizzazione di programmi di educazione e formazione, sensibilizzazione del pubblico ai cambiamenti climatici e l'accesso alle relative informazioni nonché a cooperare con gli altri sottoscrittori per rafforzare l'efficacia individuale e combinata delle politiche e misure adottate. Il Protocollo di intesa scade nel 2012.
Il 18 maggio 2006 il Protocollo di MicroKyoto è stato sottoscritto da 25 comuni e dalla Provincia di Bologna, ai quali si sono aggiunti altri due comuni ed una Comunità Montana, portando così a 29 il numero degli enti aderenti e coinvolgendo oltre il 70% della popolazione provinciale.

Gli interventi ed il calcolo della CO_2 evitata

Al fine di orientare le scelte degli enti aderenti verso azioni concrete ed efficaci per la riduzione delle emissioni, è stata codificata una lista di possibili interventi "strutturali e gestionali" raccolti nelle seguenti macro-aree: efficienza

La foto ritrae i Rappresentanti dei 26 enti che hanno firmato il Protocollo di intesa il 18 maggio 2006. Da allora altri tre enti si sono aggiunti ai sottoscrittori, così da arrivare ai 29 aderenti attuali.

Regioni&Ambiente®

energetica negli edifici dell'amministrazione pubblica, interventi di ottimizzazione dei consumi e diversificazione delle fonti di approvvigionamento energetico, aree verdi, trasporti, politiche energetiche ambientali, sensibilizzazione e informazione.
Uno degli strumenti più innovativi del progetto MicroKyoto è la standardizzazione di una metodologia di calcolo per quantificare il risparmio di CO_2 conseguibile con la realizzazione dei diversi interventi. In particolare sono state elaborate schede tecniche di calcolo coerenti con le politiche di promozione del risparmio energetico introdotte dai *Decreti Ministeriali del 20 luglio 2004* e con il meccanismo incentivante dei Titoli di Efficienza Energetica. Recenti disposizioni normative tendono infatti a rendere più concreta e praticabile la possibilità per gli enti locali di usufruire dei benefici correlati ai Titoli di *Efficienza Energetica*, premiando così la logica di standardizzazione adottata nel progetto MicroKyoto.
Gli interventi realizzati dagli aderenti a MicroKyoto sono stati censiti, quantificati e inseriti in un database on line (*www.provincia.bologna.it/ag21/microkyoto.htm*).
La finalità principale di questo strumento di consultazione è quello di "ispirare" gli enti e guidarne le scelte verso interventi efficaci e validi.

MicroKyoto e i cittadini

Il Progetto MicroKyoto è stato ideato dal Forum di Agenda21 Locale provinciale. Per questo, anche se è incentrato sul coinvolgimento delle pubbliche amministrazioni locali, non trascura il ruolo fondamentale dei comportamenti di consumo energetico dei cittadini per il conseguimento degli obiettivi di Kyoto.
Da quando è stato avviato il progetto sono state realizzate numerose azioni di comunicazione e sensibilizzazione rivolte ai cittadini e alle scuole.
Uno degli interventi di riduzione dei consumi energetici di più facile attuazione per i cittadini è l'utilizzo di lampadine a basso consumo energetico. Il costo più alto rispetto a quelle tradizionali rappresenta un disincentivo alla loro diffusione; si è deciso così di organizzare iniziative di distribuzione gratuita di queste lampadine, corredate di materiale informativo sulla loro durata e sul risparmio che consentono. Per il primo anniversario dell'entrata in vigore del Protocollo di Kyoto, nei Comuni aderenti sono stati distribuiti materiali informativi sulle buone pratiche di risparmio energetico. I cittadini inoltre, rispondendo ad un questionario sui loro comportamenti di consumo energetico, hanno ricevuto una lampadina a basso consumo in omaggio (1.200 lampadine distribuite).
Per migliorare la conoscenza delle abitudini di consumo energetico dei cittadini è stata poi realizzata un'indagine su 120 famiglie di sei condomini-campione. L'indagine ha considerato anche le caratteristiche edilizie e strutturali dell'edificio e degli appartamenti degli intervistati.
Alcuni risultati delle interviste:
- la percentuale maggiore degli elettrodomestici (39% sul totale) è di classe energetica bassa (D e oltre D), seguita dalla classe energetica elevata;
- il 68% degli intervistati dice di utilizzare la lavatrice "sempre" o "spesso" a pieno carico;
- nel 25% delle case c'è un sistema di riscaldamento elettrico complementare;
- le lampade a basso consumo sono il 25% del totale dei punti luce. Il non utilizzo di questo tipo di lampadine viene giustificato con lo scarso potere illuminante, il prezzo elevato e il tempo che impiegano a scaldarsi. Il 10% degli intervistati non ha mai sentito parlare di questo tipo di lampadine.

Secondo gli intervistati, la cura dell'ambiente spetta principalmente alle amministrazione locali, anche se questo non esclude l'impegno dei singoli cittadini.
Alle amministrazioni si chiedono investimenti, campagne informative e, soprattutto, buoni esempi per creare fiducia nei cittadini.
Un altro strumento di coinvolgimento e sensibilizzazione, rivolto in alcuni casi ai cittadini, in altri ai tecnici dei Comuni e alle Aziende, sono i forum tematici sull'energia. Si tratta di incontri a tema, condotti da esperti del settore, itineranti nei comuni aderenti al progetto. Gli incontri hanno sempre un grande successo di pubblico e di partecipazione attiva ai dibattiti e ciò dimostra che sempre più i cittadini (ma anche i tecnici e gli operatori) chiedono "conoscenza ed informazioni". Gli argomenti trattati in questi incontri spaziano dalle esperienze delle ESCO ai meccanismi incentivanti del Conto Energia, dal solare fotovoltaico al solare termico, dalle biomasse alle buone pratiche contro l'effetto serra, dal costruire sostenibile al risparmiare energia in casa.
Il Progetto MicroKyoto ha ricevuto il Premio "*Enti locali per Kyoto 2006*" nell'area: "Efficienza e energie rinnovabili".
Il premio è stato consegnato l'8 novembre 2006 all'Assessore all'Ambiente della Provincia di Bologna, *Emanuele Burgin*, dal Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare *Alfonso Pecoraro Scanio*, nell'ambito della 10ª edizione di ECOMONDO a Rimini.
Per maggiori informazioni e approfondimenti:
www.provincia.bologna.it/ag21/microkyoto
agenda21@provincia.bologna.it
energia@provincia.bologna.it

"CLIMA - EFFICIENZA ENERGETICA - INNOVAZIONE INDUSTRIALE"

Presentato il Piano d'Azione sull'Energia

Il Governo ha presentato il 19 febbraio scorso il pacchetto energia "**Clima - Efficienza energetica - Innovazione industriale**", una serie di misure fiscali ed economiche con l'obiettivo di:
- *risparmiare energia (-20%)*;
- *ridurre le emissioni climalteranti*;
- *rilanciare l'eco-industria.*

Due i fronti di lavoro previsti:
- *incrementare la* domanda *di prodotti che consentono di risparmiare energia e ridurre gli impatti ambientali*;
- *sviluppare l'*offerta *attraverso il rilancio dell'eco-industria.*

Sul fronte della **domanda**, il Piano di Azione si basa su sei punti:
1. *emanazione dei decreti attuativi della Legge Finanziaria 2007:*
   - *riqualificazione degli edifici* (innalzamento dal 36% al 55% della detrazione fiscale per interventi che consentono di ridurre le dispersioni termiche; per l'installazione di pannelli solari e per la sostituzione di vecchie caldaie con nuove ad alta efficienza);
   - *efficienza nell'industria* (detrazione fiscale del 20% per l'acquisto e installazione di motori elettrici trifasi in bassa tensione ad elevata efficienza con potenza compresa tra 5 e 90 kW, sia per la nuova installazione che per la sostituzione di vecchi; stessa detrazione per l'acquisto e l'installazione di variatori di velocità di motori elettrici con potenze da 7,5 a 90 kW);
   - *mobilità sostenibile* (riduzione del 20% di carico fiscale per il GPL e incentivi per creare un parco auto ecologico e diminuire l'inquinamento);
   - *incentivi al sistema l'agro-energetico* (obiettivi di miscelazione obbligatoria di biocarburanti in crescita fino al 2010; riduzione della tassazione sul biodiesel, con accisa -80% rispetto al gasolio, per 250.000 tonn/anno e sul bioetanolo, con accisa -50% rispetto alla benzina, per 100.000 tonn/anno; strumenti di sviluppo di filiere produttive dedicate, dall'agricoltura all'industria di trasformazione, e individuazione di criteri di priorità per l'utilizzo dei biocarburanti che ne derivano);
   - *fondo di Kyoto* (600 milioni di Euro per il triennio 2007-2009 a valere sul fondo rotativo a favore di misure di riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra);
2. *incentivazione del fotovoltaico per le installazioni di piccole dimensioni del solare* (con il Decreto pubblicato sulla G. U. n. 45 del 23 febbraio sono previste delle misure per offrire a famiglie, condomini, soggetti pubblici, imprese grandi e piccole, la possibilità di diventare produttori di energia elettrica pulita e rinnovabile, sia per l'autoconsumo sia per la cessione al sistema elettrico; un'ulteriore spinta viene offerta a coloro che contemporaneamente al solare fotovoltaico adotteranno nel proprio appartamento misure di efficienza energetica);
3. *potenziamento dei certificati bianchi* (verranno riconosciuti tali titoli di efficienza energetica ai distributori di energia elettrica e gas che realizzano risparmi sia attraverso interventi diretti, ad esempio con la cogenerazione sia attraverso misure di promozione, ad esempio lampadine scontate o gratuite a basso consumo, rivolte agli utenti finali);
4. *revisione e potenziamento del meccanismo di incentivazione delle fonti rinnovabili, oggi basato sui certificati verdi* (si innalzeranno gli obiettivi di crescita nel medio-lungo periodo delle fonti rinnovabili e si differenzieranno gli strumenti di sostegno e il valore dell'incentivo in base al tipo di fonte e alla tecnologia utilizzata);
5. *incentivazione della cogenerazione ad alto rendimento* (con il Decreto Legislativo approvato il 7 febbraio in via definitiva dal Consiglio dei Ministri in attuazione della Direttiva europea 2004/8/CE permetterà a chi sceglierà la produzione combinata di energia elettrica e calore benefici sia in termini di semplificazioni sia in termini di assegnazione di titoli di risparmio energetico, i cosiddetti certificati bianchi che, avendo un valore di mercato, potranno essere utilizzati dagli operatori per recuperare più velocemente i costi di investimento);
6. *impulso alla bioedilizia* (con il D. Lgs. n. 311 del 29 dicembre 2006, pubblicato nella G. U. n. 26 del 1° Febbraio 2007, l'industria italiana delle costruzioni viene sollecitata all'innovazione tecnologica e al risparmio energetico poiché gli edifici immessi sul mercato dovranno dichiarare il proprio consumo energetico, avere riduzioni di dispersioni termiche, si impone che l'acqua domestica venga riscaldata con l'energia solare, si introducono protezioni esterne per i nuovi palazzi per ridurre il ricorso a condizionatori).

Sul fronte dell'**offerta**, il Governo lancia il *Primo Progetto di Innovazione Industriale sull'Efficienza Energetica* per la nascita di una Eco-industria che:
1. *utilizza meno energia nei processi produttivi*;
2. *produce nuovi prodotti per risparmiare e per sviluppare il settore delle rinnovabili.*

A guidare il Progetto sarà *Pasquale Pistorio*, Presidente onorario di STMicroelectronics, che sarà a capo del Comitato Scientifico di circa 30 esperti di politica economica industriale, professori universitari, specialisti del mondo dell'energia e dell'ambiente, che daranno il loro contributo per rendere i progetti di innovazione industriale (ndr: *i dati della Commissione europea collocano l'Italia al di sotto della media europea*) secondo gli obiettivi del disegno di Legge "*Industria 2015*", anticipato nella Legge Finanziaria 2007 dall'Istituzione del *Fondo per la Competitività* (commi 841, 842, 843, 846, 847, 852).
Oltre alle risorse del Fondo per la Competitività per 350

Regioni&Ambiente®

milioni di Euro, sono previste sinergie aggiuntive da:
- *FIRST* (Fondo Investimenti in Ricerca Scientifica e Tecnologica) per un miliardo di Euro in 3 anni;
- *FAS* (Fondi Aggiuntivi Nazionale) per 2,35 miliardi di Euro;
- *Fondi comunitari* 2007-2013.

Con tali fondi verranno finanziati progetti presentati dalle imprese per realizzare:
- *Investimenti industriali nel settore delle rinnovabili*;
- *Investimenti volti alla riqualificazione di comparti industriali esistenti verso la fornitura di nuovi prodotti a basso impatto ambientale e capaci di consentire un risparmio di energia*;
- *investimenti industriali che innovano i processi produttivi in modo da ridurre l'intensità energetica delle lavorazioni.*

Come indica la nota del Governo con tutti questi provvedimenti si "*vuole coniugare politiche di crescita economica e politiche energetiche di riduzione dei consumi con obiettivi di riduzione delle emissioni di anidride carbonica e di lotta al cambiamento climatico. Le scelte compiute dal Governo consentiranno di ridefinire la strategia pro-Kyoto con una nuova delibera Cipe intervenendo anche nei settori non coinvolti nella Direttiva Emissions Trading System (centrali elettriche, acciaierie, raffinerie, industrie del vetro, carta, cemento e ceramica, ecc.). La spinta profondamente innovativa data al comparto delle costruzioni per una nuova edilizia a basso consumo energetico e le misure sulla mobilità sostenibile vanno, infatti, proprio nella direzione di ridurre i consumi di energia facilitando il raggiungimento dell'obiettivo di Kyoto.* ***Una svolta che aprirà anche la strada al radicamento di nuove industrie ecocompatibili e alla riqualificazione di quelle esistenti*** *. Cominciamo seriamente a colmare il ritardo accumulato, ci avviciniamo alle migliori esperienze europee e rendiamo più competitivo e verde il nostro sistema produttivo*".

Nell'inserto alle pagine seguenti pubblichiamo i primi provvedimenti del cosiddetto Pacchetto "Energia", mentre di seguito forniamo una sintesi illustrativa e riassuntiva dei contenuti dei singoli Decreti.

Decreto bioedilizia

Il Decreto Legislativo pubblicato nella G. U. n. 26 del 1° Febbraio 2007 corregge ed integra il precedente D. Lgs. n. 192/2005 che recepiva la Direttiva europea sull'efficienza energetica degli edifici e che rinviava la definizione delle Linee Guida per la Certificazione energetica a successivi decreti attuativi (D.P.R.), peraltro non ancora emanate e che, previste per marzo, probabilmente slitteranno a causa della, pur breve, crisi di Governo. Tuttavia, la mancata definizione delle Linee Guida per la Certificazione non creerà incertezza nel mercato edilizio per due ragioni:
- perché gli edifici per i quali è stata richiesta la concessione edilizia dopo l'entrata in vigore del Decreto 192 (e quindi soggetti all'obbligo di certificazione energetica) saranno, nella maggior parte dei casi, completati solo a partire dalla prossima primavera;
- perché l'attuale Decreto provvede a fissare una disciplina transitoria in base alla quale, fino a quando le Linee Guida non saranno emanate e rese operative, la certificazione energetica potrà essere sostituita da un certificato di qualificazione fatto dal Progettista dell'edificio o dal Direttore dei Lavori.

Con la nuova disciplina si estende gradualmente, a partire dal *1° luglio 2007*, l'obbligo di certificazione energetica agli edifici esistenti, nel momento in cui vengono immessi sul mercato immobiliare.

In sostanza il Decreto si prefigge di:
- ridurre i consumi di energia con vantaggi economici per le famiglie, per le imprese e per l'intero paese;
- ridurre le emissioni di anidride carbonica per tutelare l'ambiente e facilitare il raggiungimento dell'obiettivo di Kyoto;
- creare nuove opportunità di lavoro per le aziende esistenti e favorire la creazione di nuove imprese;
- stimolare l'innovazione tecnologica per consentire al sistema Italia di reggere la competitività internazionale.

Decreto di riqualificazione energetica degli edifici

Il Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze di concerto con il Ministero dello Sviluppo Economico dà attuazione ai commi dal 344 al 349 della Finanziaria 2007, innalzando le detrazioni fiscali per gli interventi che consentono di ridurre le dispersioni termiche, per l'installazione di pannelli solari e per la sostituzione di vecchie caldaie con nuove ad alta efficienza.

I beneficiari sono tutti i contribuenti, siano essi persone fisiche, professionisti, società e imprese.

Qualsiasi tipo di intervento può essere proposto purché abbia determinate caratteristiche: per esempio nel caso delle finestre e degli interventi sulle murature è necessario che abbiano una capacità di isolamento adeguata, che cambia a seconda della fascia climatica di residenza (come indicato dalla tabella annessa al Decreto). Se si propone un intervento complessivo sull'edificio (come nel caso di condomini), il parametro necessario per ottenere il beneficio fiscale viene calcolato tenendo conto dell'efficienza energetica complessiva.

Il tecnico abilitato alla progettazione di edifici ed impianti (geometra, ingegnere, architetto, perito industriale) a cui ci si è rivolti per proporre gli interventi e che deve rilasciare un Attestato di certificazione, secondo il modello allegato al Decreto, deve essere pagato dal beneficiario con un bonifico bancario o postale, conservando tutte le fatture dell'intervento per la denuncia dei redditi 2007.

La detrazione fiscale per gli interventi di riqualificazione è cumulabile con gli altri incentivi posti in essere da Regioni, Province e Comuni, che in alcuni casi hanno già predisposto benefici in tal senso.

Decreto fotovoltaico (nuovo Conto Energia)

Il Decreto sul fotovoltaico, adottato dal Ministro dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, pubblicato sulla G. U. n. 45 del 23 febbraio 2007, semplifica e rafforza il nuovo quadro di incentivazione del fotovoltaico (*con il solare fotovoltaico si produce l'energia elettrica, mentre con il solare termico l'acqua calda*).

In effetti, i provvedimenti precedenti avevano alimentato un elevato numero di domande che, pur avendo i requisiti richiesti, non si concretizzavano nella realizzazione di impianti, poiché il tetto massimo annuo previsto veniva velocemente raggiunto.

Pertanto il Decreto introduce delle novità:

- fissa un obiettivo di 3.000 MW di fotovoltaico entro il 2016, dei quali 1.200 incentivabili da subito e il resto sulla base di un provvedimento che sarà definito successivamente;
- viene concesso un incentivo che va 0,36 Euro/KWh per i grandi impianti industriali e cresce fino a 0,49 Euro/KWh per i piccoli impianti domestici integrati negli edifici, incentivi che vanno ad aggiungersi al risparmio conseguente all'autoconsumo dell'energia prodotta (circa 0,18 Euro/KWh per le famiglie) o ai ricavi per le rivendita della stessa energia (circa 0,09 Euro/KWh);
- viene riservata una specifica attenzione agli impianti realizzati da scuole, ospedali e piccoli comuni, ai quali sarà riconosciuto un incentivo maggiorato del 5%;
- sarà disponibile un ulteriore aumento dell'incentivo, anche fino al 30%, per i piccoli impianti che alimentano le utenze di edifici sui quali gli interessati effettuano interventi di risparmio energetico adeguatamente certificati;
- vengono semplificate le procedure di accesso agli incentivi, dal momento che basterà realizzare l'impianto in conformità alle regole stabilite dal Decreto e darne comunicazione al Gestore;
- ci sarà certezza di accesso agli incentivi perché, anche raggiunto il limite di 1.200 MW, saranno comunque ammessi alle tariffe incentivanti tutti gli impianti completati dai privati entro i successivi 14 mesi;
- è prevista la possibilità di definire uno specifico incentivo per le tecnologie innovative, anche a seguito di un accurato monitoraggio del settore, che sarà tempestivamente avviato.

Possono beneficiare delle tariffe e del premio previsti dagli artt. 6 e 7, le persone fisiche, le persone giuridiche, i soggetti pubblici, i condomini purché gli impianti fotovoltaici installati rispettino determinate caratteristiche previste nell'art. 4.

I soggetti che intendono realizzare un impianto fotovoltaico ed accedere alle tariffe incentivanti deve inoltrare al gestore della rete il progetto preliminare dell'impianto e richiedere al medesimo gestore la connessione alla rete.

Il soggetto che ha realizzato l'impianto trasmetterà al gestore la comunicazione di ultimazione dei lavori ed entro 60 giorni di entrata in esercizio dell'impianto il soggetto responsabile è tenuto a far pervenire al soggetto attuatore la richiesta di concessione della pertinente tariffa incentivante.

Le tariffe incentivanti sono riportate nella tabella dell'art. 6 del Decreto.

Gli impianti fotovoltaici che accedono alle tariffe incentivanti possono beneficiare anche di un premio aggiuntivo, allorché il soggetto responsabile si doti di un attestato di certificazione energetica relativo all'edificio o unità immobiliare. Il premio viene riconosciuto dall'anno solare successivo alla data di ricevimento della domanda di riconoscimento del premio.

Con un comunicato del 28 febbraio scorso, il GSE (Gestore dei Servizi Elettrici) invita i soggetti che intendono usufruire del Conto Energia, a presentare le richieste di concessione delle tariffe incentivanti ***solo dopo l'adozione da parte dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas, della Delibera di cui all'art. 10, comma 1****. La suddetta Delibera sarà adottata entro il* ***25 aprile 2007****. Le domande presentate al Gestore dei Servizi Elettrici prima dell'entrata in vigore della Delibera dell'AEEG,* ***non saranno prese in considerazione****.*

Motori ad alta efficienza energetica

Il Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze attua i commi della Finanziaria dal 357 al 360, relativamente alle detrazioni di imposta per l'*acquisto e installazione di motori ad alta efficienza energetica.*

Come detto in precedenza si tratta di detrazioni fiscali che interessano soprattutto le imprese, ma in generale tutti i contribuenti, siano essi persone fisiche, professionisti o società.

I beneficiari della detrazione sono comunque unicamente gli utilizzatori finali che possono ridurre i costi energetici, migliorando la loro competitività.

Le caratteristiche dei motori installati o sostituiti debbono garantire il rendimento minimo (come è riportato nell'Allegato A del Decreto stesso), in linea con i migliori standard italiani ed europei.

Sono agevolati solo i motori e i variatori che saranno utilizzati in Italia e che abbiano la certificazione del produttore che attesta il rispetto dei requisiti di legge.

I beneficiari potranno ottenere l'agevolazione fiscale al momento della denuncia dei redditi relativa all'anno 2007 e la detrazione è cumulabile con la richiesta di certificati bianchi e anche con specifici incentivi predisposti da Regioni, Province e Comuni.

PACCHETTO "ENERGIA"

Primi provvedimenti: Bioedilizia; Riqualificazione energetica degli edifici; Incentivazione del fotovoltaico; Detrazioni fiscali per installazione motori ad alta efficienza energetica

ndr: il testo dei provvedimenti inseriti in queste pagine non riveste carattere di ufficialità e non è sostitutivo in alcun modo delle pubblicazioni ufficiali cartacee.

Decreto legislativo 29 dicembre 2006, n. 311, "Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia" (supplemento ordinario G. U. n. 26 del 1° febbraio 2007).

TITOLO I Principi generali

Art. 1 (Finalità)
1. Il presente decreto stabilisce i criteri, le condizioni e le modalità per migliorare le prestazioni energetiche degli edifici al fine di favorire lo sviluppo, la valorizzazione e l'integrazione delle fonti rinnovabili e la diversificazione energetica, contribuire a conseguire gli obiettivi nazionali di limitazione delle emissioni di gas a effetto serra posti dal protocollo di Kyoto, promuovere la competitività dei comparti più avanzati attraverso lo sviluppo tecnologico.
2. Il presente decreto disciplina in particolare:
a) la metodologia per il calcolo delle prestazioni energetiche integrate degli edifici; b) l'applicazione di requisiti minimi in materia di prestazioni energetiche degli edifici; c) i criteri generali per la certificazione energetica degli edifici;
d) le ispezioni periodiche degli impianti di climatizzazione;
e) i criteri per garantire la qualificazione e l'indipendenza degli esperti incaricati della certificazione energetica e delle ispezioni degli impianti;
f) la raccolta delle informazioni e delle esperienze, delle elaborazioni e degli studi necessari all'orientamento della politica energetica del settore;
g) la promozione dell'uso razionale dell'energia anche attraverso l'informazione e la sensibilizzazione degli utenti finali, la formazione e l'aggiornamento degli operatori del settore.
3. Ai fini di cui al comma 1, lo Stato, le regioni e le province autonome, avvalendosi di meccanismi di raccordo e cooperazione, predispongono programmi, interventi e strumenti volti, nel rispetto dei principi di semplificazione e di coerenza normativa, alla:
a) attuazione omogenea e coordinata delle presenti norme;
b) sorveglianza dell'attuazione delle norme, anche attraverso la raccolta e l'elaborazione di informazioni e di dati;
c) realizzazione di studi che consentano adeguamenti legislativi nel rispetto delle esigenze dei cittadini e dello sviluppo del mercato;
d) promozione dell'uso razionale dell'energia e delle fonti rinnovabili, anche attraverso la sensibilizzazione e l'informazione degli utenti finali.
Art. 2 (Definizioni)
1. Ai fini del presente decreto si definisce:
a) "edificio" è un sistema costituito dalle strutture edilizie esterne che delimitano uno spazio di volume definito, dalle strutture interne che ripartiscono detto volume e da tutti gli impianti e dispositivi tecnologici che si trovano stabilmente al suo interno; la superficie esterna che delimita un edificio può confinare con tutti o alcuni di questi elementi: l'ambiente esterno, il terreno, altri edifici; il termine può riferirsi a un intero edificio ovvero a parti di edificio progettate o ristrutturate per essere utilizzate come unità immobiliari a sé stanti;
b) "edificio di nuova costruzione" è un edificio per il quale la richiesta di permesso di costruire o denuncia di inizio attività, comunque denominato, sia stata presentata successivamente alla data di entrata in vigore del presente decreto;
c) "prestazione energetica, efficienza energetica ovvero rendimento di un edificio" è la quantità annua di energia effettivamente consumata o che si prevede possa essere necessaria per soddisfare i vari bisogni connessi ad un uso standard dell'edificio, compresi la climatizzazione invernale e estiva, la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, la ventilazione e l'illuminazione. Tale quantità viene espressa da uno o più descrittori che tengono conto della coibentazione, delle caratteristiche tecniche e di installazione, della progettazione e della posizione in relazione agli aspetti climatici, dell'esposizione al sole e dell'influenza delle strutture adiacenti, dell'esistenza di sistemi di trasformazione propria di energia e degli altri fattori, compreso il clima degli ambienti interni, che influenzano il fabbisogno energetico;
d) "attestato di certificazione energetica o di rendimento energetico dell'edificio" è il documento redatto nel rispetto delle norme contenute nel presente decreto, attestante la prestazione energetica ed eventualmente alcuni parametri energetici caratteristici dell'edificio;
e) cogenerazione è la produzione e l'utilizzo simultanei di energia meccanica o elettrica e di energia termica a partire dai combustibili primari, nel rispetto di determinati criteri qualitativi di efficienza energetica;
f) sistema di condizionamento d'aria è il complesso di tutti i componenti necessari per un sistema di trattamento dell'aria, attraverso il quale la temperatura è controllata o può essere abbassata, eventualmente in combinazione con il controllo della ventilazione, dell'umidità e della purezza dell'aria;

g) generatore di calore o caldaia è il complesso bruciatore-caldaia che permette di trasferire al fluido termovettore il calore prodotto dalla combustione;
h) potenza termica utile di un generatore di calore è la quantità di calore trasferita nell'unità di tempo al fluido termovettore; l'unità di misura utilizzata è il kW;
i) pompa di calore è un dispositivo o un impianto che sottrae calore dall'ambiente esterno o da una sorgente di calore a bassa temperatura e lo trasferisce all'ambiente a temperatura controllata;
1) valori nominali delle potenze e dei rendimenti sono i valori di potenza massima e di rendimento di un apparecchio specificati e garantiti dal costruttore per il regime di funzionamento continuo.
2. Ai fini del presente decreto si applicano, inoltre, le definizioni dell'allegato A.
Art. 3 (Ambito di intervento)
1. Salve le esclusioni di cui al comma 3, il presente decreto si applica, ai fini del contenimento dei consumi energetici:
a) alla progettazione e realizzazione di edifici di nuova costruzione e degli impianti in essi installati, di nuovi impianti installati in edifici esistenti, delle opere di ristrutturazione degli edifici e degli impianti esistenti con le modalità e le eccezioni previste ai commi 2 e 3;
b) all'esercizio, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici degli edifici, anche preesistenti, secondo quanto previsto agli articoli 7, 9 e 12;
c) alla certificazione energetica degli edifici, secondo quanto previsto all'articolo 6.
2. Nel caso di ristrutturazione di edifici esistenti, e per quanto riguarda i requisiti minimi prestazionali di cui all'articolo 4, è prevista un'applicazione graduale in relazione al tipo di intervento. A tal fine, sono previsti diversi gradi di applicazione:
a) una applicazione integrale a tutto l'edificio nel caso di:
1) ristrutturazione integrale degli elementi edilizi costituenti l'involucro di edifici esistenti di superficie utile superiore a 1000 metri quadrati;
2) demolizione e ricostruzione in manutenzione straordinaria di edifici esistenti di superficie utile superiore a 1000 metri quadrati;
b) una applicazione integrale, ma limitata al solo ampliamento dell'edificio nel caso che lo stesso ampliamento risulti volumetricamente superiore al 20 percento dell'intero edificio esistente;
c) una applicazione limitata al rispetto di specifici parametri, livelli prestazionali e prescrizioni, nel caso di interventi su edifici esistenti, quali:
1) ristrutturazioni totali o parziali, manutenzione straordinaria dell'involucro edilizio e ampliamenti volumetrici all'infuori di quanto già previsto alle lettere a) e b).
2) nuova installazione di impianti termici in edifici esistenti o ristrutturazione degli stessi impianti; 3) sostituzione di generatori di calore.
3. Sono escluse dall'applicazione del presente decreto le seguenti categorie di edifici ed impianti:
a) gli immobili ricadenti nell'ambito della disciplina della parte seconda e dell'articolo 136, comma 1, lett. b) e c) del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, recante il codice dei beni culturali e del paesaggio nei casi in cui il rispetto delle prescrizioni implicherebbe una alterazione inaccettabile del loro carattere o aspetto con particolare riferimento ai caratteri storici o artistici;
b) i fabbricati industriali, artigianali e agricoli non residenziali quando gli ambienti sono riscaldati per esigenze del processo produttivo o utilizzando reflui energetici del processo produttivo non altrimenti utilizzabili;
c) i fabbricati isolati con una superficie utile totale inferiore a 50 metri quadrati.
c.bis) gli impianti installati ai fini del processo produttivo realizzato nell'edificio, anche se utilizzati, in parte non preponderante, per gli usi tipici del settore civile.
Art. 4 (Adozione di criteri generali, di una metodologia di calcolo e requisiti della prestazione energetica)
1. Entro centoventi giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, con uno o più decreti del Presidente della Repubblica, sono definiti:
a) i criteri generali, le metodologie di calcolo e i requisiti minimi finalizzati al contenimento dei consumi di energia e al raggiungimento degli obiettivi di cui all'articolo 1, tenendo conto di quanto riportato nell'allegato B e della destinazione d'uso degli edifici. Questi decreti disciplinano la progettazione, l'installazione, l'esercizio, la manutenzione e l'ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici, per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari e, limitatamente al settore terziario, per l'illuminazione artificiale degli edifici;
b) i criteri generali di prestazione energetica per l'edilizia sovvenzionata e convenzionata, nonché per l'edilizia pubblica e privata, anche riguardo alla ristrutturazione degli edifici esistenti e sono indicate le metodologie di calcolo e i requisiti minimi finalizzati al raggiungimento degli obiettivi di cui all'articolo 1, tenendo conto di quanto riportato nell'allegato B e della destinazione d'uso degli edifici;
c) i requisiti professionali e i criteri di accreditamento per assicurare la qualificazione e l'indipendenza degli esperti o degli organismi a cui affidare la certificazione energetica degli edifici e l'ispezione degli impianti di climatizzazione. I requisiti minimi sono rivisti ogni cinque anni e aggiornati in funzione dei progressi della

Regioni&Ambiente®

tecnica;
2. I decreti di cui al comma 1 sono adottati su proposta del Ministro delle attività produttive, di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, acquisita 1' intesa con la Conferenza Unificata, sentiti il Consiglio nazionale delle ricerche, di seguito denominato CNR, l'Ente per le nuove tecnologie l'energia e l'ambiente, di seguito denominato ENEA, il Consiglio nazionale consumatori e utenti, di seguito denominato CNCU.
Art. 5 (Meccanismi di cooperazione)
1. Il Ministro delle attività produttive, di concerto con i Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio e delle infrastrutture e dei trasporti, acquisita 1' intesa con la Conferenza Unificata, promuove, senza nuovi o ulteriori oneri a carico del bilancio dello Stato, iniziative di raccordo, concertazione e cooperazione per l'attuazione dei decreti di cui all'articolo 4, comma 1, anche con il supporto dell'ENEA e del CNR, finalizzati a:
a) favorire l'integrazione della questione energetico ambientale nelle diverse politiche di settore; b) sviluppare e qualificare i servizi energetici di pubblica utilità;
c) favorire la realizzazione di un sistema di ispezione degli impianti all'interno degli edifici, minimizzando l'impatto e i costi di queste attività sugli utenti finali;
d) sviluppare un sistema per un' applicazione integrata ed omogenea su tutto il territorio nazionale della normativa;
e) predisporre progetti mirati, atti a favorire la qualificazione professionale e l'occupazione.
Art. 6 (Certificazione energetica degli edifici)
1. Entro un anno dalla data di entrata in vigore del presente decreto, gli edifici di nuova costruzione e quelli di cui all'articolo 3, comma 2, lettera a, sono dotati, al termine della costruzione medesima ed a cura del costruttore, di un attestato di certificazione energetica, redatto secondo i criteri e le metodologie di cui all'articolo 4, comma 1.
Ibis. Le disposizioni del presente articolo si applicano agli edifici che non ricadono nel campo di applicazione del comma 1 con la seguente gradualità temporale e con onere a carico del venditore o, con riferimento al comma 4, del locatore:
a) a decorrere dal 1 luglio 2007, agli edifici di superficie utile superiore a 1000 metri quadrati, nel caso di trasferimento a titolo oneroso dell'intero immobile;
b) a decorrere dal 1 luglio 2008, agli edifici di superficie utile fino a 1000 metri quadrati, nel caso di trasferimento a titolo oneroso dell'intero immobile con l'esclusione delle singole unità immobiliari;
c) a decorrere dal 1 luglio 2009 alle singole unità immobiliari, nel caso di trasferimento a titolo oneroso.
Iter. A decorrere dal 1 gennaio 2007, l'attestato di certificazione energetica dell'edificio o dell'unità immobiliare interessata, conforme a quanto specificato al comma 6, è necessario per accedere agli incentivi ed alle agevolazioni di qualsiasi natura, sia come sgravi fiscali o contributi a carico di fondi pubblici o della generalità degli utenti, finalizzati al miglioramento delle prestazioni energetiche dell'unità immobiliare, dell'edificio o degli impianti. Sono in ogni caso fatti salvi i diritti acquisiti ed il legittimo affidamento in relazione ad iniziative già formalmente avviate a realizzazione o notificate all'amministrazione competente, per le quali non necessita il preventivo assenso o concessione da parte della medesima.
lquater. A decorrere dal 1 luglio 2007, tutti i contratti, nuovi o rinnovati, relativi alla gestione degli impianti termici o di climatizzazione degli edifici pubblici, o nei quali figura comunque come committente un soggetto pubblico, debbono prevedere la predisposizione dell'attestato di certificazione energetica dell'edificio o dell'unità immobiliare interessati entro i primi sei mesi di vigenza contrattuale, con predisposizione ed esposizione al pubblico della targa energetica.
2. La certificazione per gli appartamenti di un condominio può fondarsi, oltre sulla valutazione dell'appartamento interessato:
a) su una certificazione comune dell'intero edificio, per i condomini dotati di un impianto termico comune; b) sulla valutazione di un altro appartamento rappresentativo dello stesso condominio e della stessa tipologia.
2bis. Salvo quanto previsto dall'articolo 8, comma 2, l'attestato di qualificazione energetica può essere predisposto a cura dell'interessato, al fine di semplificare il rilascio della certificazione energetica, come precisato al comma 2 dell'allegato A.
3. Nel caso di trasferimento a titolo oneroso di interi immobili o di singole unità immobiliari già dotati di attestato di certificazione energetica in base ai commi 1, Ibis, 1 ter e 1 quater, detto attestato è allegato all'atto di trasferimento a titolo oneroso, in originale o copia autenticata.
4. Nel caso di locazione di interi immobili o di singole unità immobiliari già dotati di attestato di certificazione energetica in base ai commi 1, Ibis, 1 ter e 1 quater, detto attestato è messo a disposizione del conduttore o ad esso consegnato in copia dichiarata dal proprietario conforme all'originale in suo possesso."
5. L'attestato relativo alla certificazione energetica, rilasciato ai sensi del comma 1, ha una validità temporale massima di dieci anni a partire dal suo rilascio, ed è aggiornato ad ogni intervento di ristrutturazione che modifica la prestazione energetica dell'edificio o del-

l'impianto.
6. L'attestato di certificazione energetica comprende i dati relativi all'efficienza energetica propri dell'edificio, i valori vigenti a norma di legge e valori di riferimento, che consentono ai cittadini di valutare e confrontare la prestazione energetica dell'edificio. L'attestato è corredato da suggerimenti in merito agli interventi più significativi ed economicamente convenienti per il miglioramento della predetta prestazione.
7. Negli edifici di proprietà pubblica o adibiti ad uso pubblico, la cui metratura utile totale supera i 1000 metri quadrati, l'attestato di certificazione energetica è affisso nello stesso edificio a cui si riferisce in luogo facilmente visibile per il pubblico.
8. Gli edifici di proprietà pubblica che sono oggetto dei programmi di cui all'articolo 13 comma 2 dei decreti emanati dal Ministero delle attività produttive il 20 luglio 2004, sono tenuti al rispetto dei commi 5 e 6 del presente articolo e all'affissione dell'attestato di certificazione energetica in luogo facilmente visibile al pubblico.
9. Entro centottanta giorni dall'entrata in vigore del presente decreto, il Ministro delle attività produttive di concerto con i Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio, delle infrastrutture e dei trasporti, d'intesa con la Conferenza Unificata, avvalendosi delle metodologie di calcolo definite con i decreti di cui all'articolo 4, comma 1 e tenuto conto di quanto previsto nei commi precedenti, predispone Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici, sentito il CNCU, prevedendo anche metodi semplificati che minimizzino gli oneri.

Art. 7 (Esercizio e manutenzione degli impianti termici per la climatizzazione invernale e estiva)

1. Il proprietario, il conduttore, l'amministratore di condominio, o per essi un terzo, che se ne assume la responsabilità, mantiene in esercizio gli impianti e provvede affinché siano eseguite le operazioni di controllo e di manutenzione secondo le prescrizioni della normativa vigente.
2. L'operatore incaricato del controllo e della manutenzione degli impianti per la climatizzazione invernale ed estiva, esegue dette attività a regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. L'operatore, al termine delle medesime operazioni, ha l'obbligo di redigere e sottoscrivere un rapporto di controllo tecnico conformemente ai modelli previsti dalle norme del presente decreto e dalle norme di attuazione, in relazione alle tipologie e potenzialità dell'impianto, da rilasciare al soggetto di cui al comma 1 che ne sottoscrive copia per ricevuta e presa visione.

Art. 8 (Relazione tecnica, accertamenti e ispezioni)

1. La documentazione progettuale di cui all'articolo 28, comma 1, della legge 9 gennaio 1991, n. 10, è compilata secondo le modalità stabilite con decreto del Ministro delle Attività Produttive di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, da emanare entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, sentita la Conferenza Unificata.
2. La conformità delle opere realizzate rispetto al progetto e alle sue eventuali varianti, ed alla relazione tecnica di cui al comma 1, nonché l'attestato di qualificazione energetica dell'edificio come realizzato, devono essere asseverati dal direttore dei lavori, e presentati al Comune di competenza contestualmente alla dichiarazione di fine lavori senza alcun onere aggiuntivo per il committente. La dichiarazione di fine lavori è inefficace a qualsiasi titolo se la stessa non è accompagnata da tale documentazione asseverata.
3. Una copia della documentazione di cui ai commi 1 e 2 è conservata dal Comune, anche ai fini degli accertamenti di cui al comma 4. A tale scopo, il Comune può richiedere la consegna della documentazione anche in forma informatica".
4. II Comune, anche avvalendosi di esperti o di organismi esterni, qualificati e indipendenti, definisce le modalità di controllo, ai fini del rispetto delle prescrizioni del presente decreto, accertamenti e ispezioni in corso d'opera, ovvero entro cinque anni dalla data di fine lavori dichiarata dal committente, volte a verificare la conformità alla documentazione progettuale di cui al comma 1.
5. I Comuni effettuano le operazioni di cui al comma 4 anche su richiesta del committente, dell'acquirente o del conduttore dell'immobile. Il costo degli accertamenti ed ispezioni di cui al presente comma è posto a carico dei richiedenti.

Art. 9 (Funzioni delle regioni e degli enti locali)

1. Le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano provvedono all'attuazione del presente decreto.
2. Le autorità competenti realizzano, con cadenza periodica, privilegiando accordi tra gli enti locali o anche attraverso altri organismi pubblici o privati di cui sia garantita la qualificazione e l'indipendenza, gli accertamenti e le ispezioni necessarie all'osservanza delle norme relative al contenimento dei consumi di energia nell'esercizio e manutenzione degli impianti di climatizzazione e assicurano che la copertura dei costi avvenga con una equa ripartizione tra tutti gli utenti finali e l'integrazione di questa attività nel sistema delle ispezioni degli impianti all'interno degli edifici previsto all'articolo 1, comma 44, della legge 23 agosto 2004, n. 239, così da garantire il minor onere e il minor impatto possibile a carico dei cittadini. Tali attività, le cui metodologie e requisiti degli operatori sono previsti dai decreti di cui

Regioni&Ambiente®

all'articolo 4, comma 1, sono svolte secondo principi di imparzialità, trasparenza, pubblicità, omogeneità territoriale e sono finalizzate a:
a. ridurre il consumo di energia e i livelli di emissioni inquinanti;
b. correggere le situazioni non conformi alle prescrizioni del presente decreto;
c. rispettare quanto prescritto all'articolo 7;
d. monitorare l'efficacia delle politiche pubbliche.
3. Le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano, allo scopo di facilitare e omogeneizzare territorialmente l'impegno degli enti o organismi preposti agli accertamenti e alle ispezioni sugli edifici e sugli impianti, nonché per adempiere in modo più efficace agli obblighi previsti al comma 2, possono promuovere la realizzazione di programmi informatici per la costituzione dei catasti degli impianti di climatizzazione presso le autorità competenti, senza nuovi o maggiori oneri per gli enti interessati. In questo caso, stabilendo contestualmente l'obbligo per i soggetti di cui all'articolo 7, comma 1, di comunicare ai comuni le principali caratteristiche del proprio impianto e le successive modifiche significative e per i soggetti di cui all'articolo 17 del decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1999, n. 551, di comunicare le informazioni relative all'ubicazione e alla titolarità degli impianti riforniti negli ultimi dodici mesi
3.bis Ai sensi dell'articolo 1, comma 3, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano in accordo con gli Enti locali, predispongono entro il 31 dicembre 2008 un programma di sensibilizzazione e riqualificazione energetica del parco immobiliare territoriale sviluppando in particolare alcuni dei seguenti aspetti:
a) la realizzazione di campagne di informazione e sensibilizzazione dei cittadini, anche in collaborazione con le imprese distributrici di energia elettrica e gas, in attuazione dei decreti del Ministro delle attività produttive 20 luglio 2004 concernenti l'efficienza energetica negli usi finali;
b) l'attivazione di accordi con le parti sociali interessate alla materia;
c) l'applicazione di un sistema di certificazione energetica coerente con i principi generali del presente decreto legislativo;
d) la realizzazione di diagnosi energetiche a partire dagli edifici presumibilmente a più bassa efficienza;
e) la definizione di regole coerenti con i principi generali del presente decreto legislativo per eventuali sistemi di incentivazione locali;
la facoltà di promuovere, con istituti di credito, di strumenti di finanziamento agevolato destinati alla realizzazione degli interventi di miglioramento individuati con le diagnosi energetiche nell'attestato di certificazione energetica, o in occasione delle attività ispettive di cui all'allegato L, comma 16.
3. ter Ai fini della predisposizione del programma di cui al comma 3.bis, i Comuni possono richiedere ai proprietari e agli amministratori degli immobili nel territorio di competenza di fornire gli elementi essenziali, complementari a quelli previsti per il catasto degli impianti di climatizzazione di cui al comma 3, per la costituzione di un sistema informativo relativo agli usi energetici degli edifici. A titolo esemplificativo, tra detti elementi, si segnalano: il volume lordo climatizzato, la superficie utile corrispondente e i relativi consumi di combustibile e di energia elettrica.
3. quater Su richiesta delle regioni e dei comuni, le aziende di distribuzione dell'energia rendono disponibili i dati che le predette amministrazioni ritengono utili per i riscontri e le elaborazioni necessarie alla migliore costituzione del sistema informativo di cui al comma 3 ter.
3. quinquies I dati di cui ai commi 3, 3 ter e 3 quater possono essere utilizzati dalla pubblica amministrazione esclusivamente ai fini dell'applicazione del presente decreto legislativo."
4. Per gli impianti che sono dotati di generatori di calore di età superiore a quindici anni, le autorità competenti effettuano, con le stesse modalità previste al comma 2, ispezioni dell'impianto termico nel suo complesso comprendendo una valutazione del rendimento medio stagionale del generatore e una consulenza su interventi migliorativi che possono essere correlati.
5. Le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano riferiscono periodicamente alla Conferenza unificata e ai Ministeri delle attività produttive, dell'ambiente e della tutela del territorio e delle infrastrutture e dei trasporti, sullo stato di attuazione del presente decreto.
5.bis Le regioni, le province autonome di Trento e Bolzano e gli Enti locali considerano, nelle normative e negli strumenti di pianificazione ed urbanistici di competenza, le norme contenute nel presente decreto, ponendo particolare attenzione alle soluzioni tipologiche e tecnologiche volte all'uso razionale dell'energia e all'uso di fonti energetiche rinnovabili, con indicazioni anche in ordine all'orientamento e alla conformazione degli edifici da realizzare per massimizzare lo sfruttamento della radiazione solare e con particolare cura nel non penalizzare, in termini di volume edificabile, le scelte conseguenti.
Art. 10 (Monitoraggio, analisi, valutazione e adeguamento della normativa energetica nazionale e regionale)
1. Il Ministero dell'attività produttive, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano, per quanto di

rispettiva competenza ed anche avvalendosi di accordi con enti tecnico scientifici e agenzie, pubblici e privati, provvedono a rilevare il grado di attuazione del presente decreto, valutando i risultati conseguiti e proponendo eventuali interventi di adeguamento normativo.
2. In particolare, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano provvedono alle seguenti attività:
a) raccolta e aggiornamento dei dati e delle informazioni relativi agli usi finali dell'energia in edilizia e la loro elaborazione su scala regionale per una conoscenza del patrimonio immobiliare esistente nei suoi livelli prestazionali di riferimento;
b) monitoraggio dell'attuazione della legislazione regionale e nazionale vigente, del raggiungimento degli obiettivi e delle problematiche inerenti;
c) valutazione dell'impatto sugli utenti finali dell'attuazione della legislazione di settore in termini di adempimenti burocratici, oneri posti a loro carico e servizi resi;
d) valutazione dell'impatto del presente decreto e della legislazione di settore sul mercato immobiliare regionale, sulle imprese di costruzione, di materiali e componenti per l'edilizia e su quelle di produzione e di installazione e manutenzione di impianti di climatizzazione;
e) studio per lo sviluppo e l'evoluzione del quadro legislativo e regolamentare che superi gli ostacoli normativi e di altra natura che impediscono il conseguimento degli obiettivi del presente decreto;
f) studio di scenari evolutivi in relazione alla domanda e all'offerta di energia del settore civile;
g) analisi e valutazione degli aspetti energetici e ambientali dell'intero processo edilizio, con particolare attenzione alle nuove tecnologie e ai processi di produzione, trasporto, smaltimento e demolizione;
h) proposta di provvedimenti e misure necessarie a uno sviluppo organico della normativa energetica nazionale per l'uso efficiente dell'energia nel settore civile.
3. I risultati delle attività di cui al precedente comma sono trasmessi al Ministero delle attività produttive ed al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, che provvedono a riunirli, elaborarli ed integrarli con i risultati di analoghe attività autonome a livello nazionale, al fine di pervenire ad un quadro conoscitivo unitario da trasmettere annualmente al Parlamento ad integrazione della relazione prevista ai sensi dell'articolo 20 della legge 9 gennaio 1991, n. 10, nonché alla Conferenza Unificata. Il Ministero delle attività produttive ed il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio provvedono altresì al monitoraggio della legislazione negli Stati membri dell'Unione europea, per lo sviluppo di azioni in un contesto di metodologie ed esperienze il più possibile coordinato, riferendone al Parlamento ed alla Conferenza Unificata nell'ambito del quadro conoscitivo di cui al periodo precedente.

TITOLO II Norme transitorie

Art. 11 (Requisiti della prestazione energetica degli edifici)
1. Fino all'entrata in vigore dei decreti di cui all'articolo 4, comma 1, il calcolo della prestazione energetica degli edifici nella climatizzazione invernale ed, in particolare, il fabbisogno annuo di energia primaria è disciplinato dalla legge 9 gennaio 1991, n. 10, come modificata dal presente decreto, dalle norme attuative e dalle disposizioni di cui all'Allegato I.
Lbis Fino alla data di entrata in vigore delle Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici, di cui all'articolo 6, comma 9, l'attestato di certificazione energetica degli edifici è sostituito a tutti gli effetti dall'attestato di qualificazione energetica rilasciato ai sensi dell'articolo 8, comma 2 o da una equivalente procedura di certificazione energetica stabilita dal Comune con proprio regolamento antecedente alla data dell'8 ottobre 2005"
I.ter Trascorsi dodici mesi dall'emanazione delle Linee guida nazionali di cui all'articolo 6 comma 9, l'attestato di qualificazione energetica e la equivalente procedura di certificazione energetica stabilita dal Comune perdono la loro efficacia ai fini di cui al comma precedente.
Art. 12 (Esercizio, manutenzione e ispezione degli impianti termici)
1. Fino alla data di entrata in vigore dei decreti di cui all'articolo 4, comma 1, il contenimento dei consumi di energia nell'esercizio e manutenzione degli impianti termici esistenti per il riscaldamento invernale, le ispezioni periodiche, e i requisiti minimi degli organismi esterni incaricati delle ispezioni stesse sono disciplinati dagli articoli 7 e 9 del presente decreto, dal decreto del Presidente della Repubblica del 26 agosto 1993, n. 412, e successive modifiche e integrazioni, e dalle disposizioni di cui all'allegato L.

TITOLO III Disposizioni finali

Art. 13 (Misure di accompagnamento)
1. Il Ministero delle attività produttive, predispone programmi, progetti e strumenti di informazione, educazione e formazione al risparmio energetico.
2. I programmi e i progetti di cui sopra privilegiano le sinergie di competenza e di risorse dei pertinenti settori delle amministrazioni regionali e possono essere realizzati anche avvalendosi di accordi con enti tecnico scientifici e agenzie, pubblici e privati. Gli stessi programmi e progetti hanno come obiettivo:

Regioni&Ambiente®

a) la piena attuazione del presente decreto attraverso nuove e incisive forme di comunicazione rivolte ai cittadini, e agli operatori del settore tecnico e del mercato immobiliare;
b) la sensibilizzazione degli utenti finali e della scuola con particolare attenzione alla presa di coscienza che porti a modifiche dei comportamenti dei cittadini anche attraverso la diffusione di indicatori che esprimono l'impatto energetico e ambientale a livello individuale e collettivo. Tra questi indicatori, per immediatezza ed elevato contenuto comunicativo, si segnala l'impronta ecologica;
c) l'aggiornamento del circuito professionale e la formazione di nuovi operatori per lo sviluppo e la qualificazione di servizi, anche innovativi, nelle diverse fasi del processo edilizio con particolare attenzione all'efficienza energetica e alla installazione e manutenzione degli impianti di climatizzazione e illuminazione;
d) la formazione di esperti qualificati e indipendenti a cui affidare il sistema degli accertamenti e delle ispezioni edili ed impiantistiche.
3. Le attività per il raggiungimento degli obiettivi di cui al comma 2 lettere a) e b) sono integrate nel piano nazionale di educazione e informazione sul risparmio e sull'uso efficiente dell'energia realizzato dal Ministero dell'attività produttive, di concerto con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, ai sensi dell'articolo 1 comma 119 lettera a) della legge 23 agosto 2004, n. 239, limitatamente agli anni 2005 e 2006. Gli strumenti predisposti nell'ambito di questa attività e i risultati raggiunti sono resi disponibili alle regioni e le province autonome di Trento e Bolzano.
4. Le attività per il raggiungimento degli obiettivi di cui al comma 2 lettere c) e d) competono alle regioni e alle province autonome di Trento e Bolzano, che possono provvedervi nell'ambito delle risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili a legislazione vigente.

Art. 14 (Copertura finanziaria)

1. All'attuazione del presente decreto, fatta eccezione per le misure di accompagnamento di cui all'articolo 13, comma 3, si dovrà provvedere con le risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili a legislazione vigente, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica.
2. Agli oneri derivanti dalle misure di accompagnamento di cui all'articolo 13, comma 3, pari a euro 400.000 per ciascuno degli anni 2005 e 2006, si provvederà mediante utilizzo delle risorse dell'autorizzazione di spesa di cui all'articolo 1, comma 119, lettera a), della legge 24 agosto 2004, n. 239.

Art.15 (Sanzioni)

1. Il professionista qualificato che rilascia la relazione di cui all'articolo 8 compilata senza il rispetto delle modalità stabilite nel decreto di cui all'articolo 8, comma 1, o un attestato di certificazione o qualificazione energetica senza il rispetto dei criteri e delle metodologie di cui all'articolo 4, comma 1, è punito con la sanzione amministrativa pari al 30 per cento della parcella calcolata secondo la vigente tariffa professionale.
2. Salvo che il fatto costituisca reato, il professionista qualificato che rilascia la relazione di cui all'articolo 8 o un attestato di certificazione o qualificazione energetica non veritieri, è punito con la sanzione amministrativa pari al 70 per cento della parcella calcolata secondo la vigente tariffa professionale; in questo caso l'autorità che applica la sanzione deve darne comunicazione all'ordine o al collegio professionale competente per i provvedimenti disciplinari conseguenti.
3. Il direttore dei lavori che omette di presentare al Comune l'asseverazione di conformità delle opere e dell'attestato di qualificazione energetica, di cui all'articolo 8, comma 2, contestualmente alla dichiarazione di fine lavori, è punito con la sanzione amministrativa pari al 50 per cento della parcella calcolata secondo vigente tariffa professionale; l'autorità che applica la sanzione deve darne comunicazione all'ordine o al collegio professionale competente per i provvedimenti disciplinari conseguenti.
4. Salvo che il fatto costituisca reato, il direttore dei lavori che presenta al Comune la asseverazione di cui all'articolo 8, comma 2, nella quale attesta falsamente la correttezza dell'attestato di qualificazione energetica o la conformità delle opere realizzate rispetto al progetto o alla relazione tecnica di cui all'articolo 28, comma 1, della legge 9 gennaio 1991, n. 10, è punito con la sanzione amministrativa di 5000 euro
5. Il proprietario o il conduttore dell'unità immobiliare, l'amministratore del condominio, o l'eventuale terzo che se ne è assunta la responsabilità, che non ottempera a quanto stabilito dell'articolo 7, comma 1, del presente decreto è punito con la sanzione amministrativa non inferiore a 500 euro e non superiore a 3000 euro.
6. L'operatore incaricato del controllo e manutenzione, che non ottempera a quanto stabilito all'articolo 7, comma 2, è punito con la sanzione amministrativa non inferiore a 1000 euro e non superiore a 6000 euro. L'autorità che applica la sanzione deve darne comunicazione alla Camera del commercio, dell'industria, dell'artigianato e agricoltura di appartenenza per i provvedimenti disciplinari conseguenti.
7. Il costruttore che non consegna al proprietario, contestualmente all'immobile, l'originale della certificazione energetica di cui all'articolo 6, comma 1, è punito con la sanzione amministrativa non inferiore a 5000 euro e non superiore a 30000 euro.

8. In caso di violazione dell'obbligo previsto dall'articolo 6, comma 3, il contratto è nullo. La nullità può essere fatta valere solo dall'acquirente.
9. In caso di violazione dell'obbligo previsto dall'articolo 6, comma 4, il contratto è nullo. La nullità può essere fatta valere solo dal conduttore.
Art. 16 (Abrogazioni e disposizioni finali)
1. Sono abrogate le seguenti norme della legge 9 gennaio 1991, n. 10:
a) l'articolo 4, commi 1, 2 e 4; l'articolo 28, commi 3 e 4; l'articolo 29; l'articolo 30; l'articolo 31 comma 2, l'articolo 33, commi 1 e 2; l'articolo 34, comma 3.
Ibis. Il comma 2, dell'articolo 26, della legge 9 gennaio 1991, n. 10, è sostituito dal seguente:
"Per gli interventi sugli edifici e sugli impianti volti al contenimento del consumo energetico ed all'utilizzazione delle fonti di energia di cui all'articolo 1, individuati attraverso un attestato di certificazione energetica o una diagnosi energetica realizzata da un tecnico abilitato, le pertinenti decisioni condominiali sono valide se adottate con la maggioranza semplice delle quote millesimali."
2. Il decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, si applica, in quanto compatibile con il presente decreto legislativo, e può essere modificato o abrogato con i decreti di cui all'articolo 4. Di tale decreto sono abrogate le seguenti norme:
a) l'articolo 5, commi 1, 2, 3 e 4; l'articolo 7, comma 7; l'articolo 8; l'articolo 11, commi 4, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20."
3. È abrogato l'articolo 1 del decreto del Ministro dell'industria commercio e artigianato 6 agosto 1994, recante recepimento delle norme UNI attuative del decreto del Presidente della Repubblica del 26 agosto 1993, n. 412, recante il regolamento per il contenimento dei consumi di energia degli impianti termici degli edifici, e rettifica del valore limite del fabbisogno energetico normalizzato.
4. Gli allegati, che costituiscono parte integrante del presente decreto, sono modificati con decreto del Ministro delle attività produttive di concerto con i Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio e delle infrastrutture e trasporti, sentita la Conferenza Unificata, in conformità alle modifiche tecniche rese necessarie dal progresso ovvero a quelle introdotte a livello comunitario a norma dell'articolo 13 della legge 4 febbraio 2005, n. 11.
Art. 17 (Clausola di cedevolezza)
1. In relazione a quanto disposto dall'articolo 117, comma 5, della Costituzione, e fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16, comma 3 della legge 4 febbraio 2005 n. 11 per le norme afferenti a materie di competenza esclusiva delle regioni e province autonome, le norme del presente decreto e dei decreti ministeriali applicativi nelle materie di legislazione concorrente si applicano per le regioni e province autonome che non abbiano ancora provveduto al recepimento della direttiva 2002/91/CE sino alla data di entrata in vigore della normativa di attuazione adottata da ciascuna regione e provincia autonoma. Nel dettare la normativa di attuazione le regioni e le province autonome sono tenute al rispetto dei vincoli derivanti dall'ordinamento comunitario e dei principi fondamentali desumibili dal presente decreto e dalla stessa direttiva 2002/91/CE.
Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana, ed entra in vigore il quindicesimo giorno successivo alla sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Decreto 19 febbraio 2007 del Ministero dell'Economia e delle Finanze di concerto con il Ministero dello Sviluppo Economico, "Disposizioni in materia di detrazioni per le spese di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente, ai sensi dell'art. 1 comma 349 della Legge 27 dicembre 2006, n. 296" (G. U. n. 47 del 26/02/2007).

Visto l'articolo 1 della legge 27 dicembre 2006, n. 296, recante legge finanziaria per il 2007 (di seguito: legge finanziaria 2007) e, in particolare:
- il comma 344, in forza del quale è riconosciuta una detrazione dall'imposta lorda per una quota pari al 55 per cento delle spese, effettivamente rimaste a carico del contribuente, sostenute entro il 31 dicembre 2007 per gli interventi ivi previsti, fino ad un valore massimo della detrazione pari a 100.000 euro da ripartire in tre quote annuali di pari importo;
- il comma 345, in forza del quale è riconosciuta una detrazione dall'imposta lorda per una quota pari al 55 per cento delle spese, effettivamente rimaste a carico del contribuente, sostenute entro il 31 dicembre 2007 per gli interventi ivi previsti, fino ad un valore massimo della detrazione pari a 60.000 euro da ripartire in tre quote annuali di pari importo;
- il comma 346, in forza del quale spetta una detrazione dall'imposta lorda per una quota pari al 55 per cento delle spese, effettivamente rimaste a carico del contribuente, sostenute entro il 31 dicembre 2007 per gli interventi ivi previsti, fino ad un valore massimo della detrazione pari a 60.000 euro da ripartire in tre quote annuali di pari importo;
- il comma 347, in forza del quale spetta una detrazione dall'imposta lorda per una quota pari al 55 per cento delle spese, effettivamente rimaste a carico del con-

Regioni&Ambiente®

tribuente, sostenute entro il 31 dicembre 2007 per gli interventi ivi previsti, fino ad un valore massimo della detrazione pari a 30.000 euro da ripartire in tre quote annuali di pari importo;
- il comma 348, in forza del quale le detrazioni di cui ai commi 344, 345, 346 e 347 sono concesse con le modalità di cui all'articolo 1, della legge 27 dicembre 1997, n. 449, e successive modificazioni, e secondo le relative norme previste dal regolamento attuativo di cui al decreto del ministro delle finanze 18 febbraio 1998, n. 41 e successive modificazioni, nonché secondo le ulteriori condizioni previste nel medesimo comma 348;
- il comma 349, il quale prevede che con decreto del Ministro dell'economia e delle finanze di concerto con il Ministro dello sviluppo economico, da adottare entro il 28 febbraio 2007, sono stabilite modalità di attuazione delle disposizioni di cui ai commi 344, 345, 346 e 347;
Visto il decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, e successive modificazioni, recante attuazione della direttiva 2002/91 /CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia;
Vista la legge 27 dicembre 1997, n. 449, recante misure per la stabilizzazione della finanza pubblica e, in particolare, l'articolo 1 riguardante disposizioni tributarie concernenti interventi di recupero del patrimonio edilizio;
Visto il decreto del Ministro delle finanze 18 febbraio 1998, n. 41 e successive modificazioni e integrazioni, con il quale è stato adottato il regolamento recante norme di attuazione e procedure di controllo di cui all'articolo 1 della legge 27 dicembre 1997, n. 449, in materia di detrazioni per le spese di ristrutturazione edilizia;
Visto il testo unico delle imposte sui redditi, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917;
Visto il decreto del Presidente della Repubblica 29 settembre 1973, n. 600, recante disposizioni comuni in materia di accertamento delle imposte sui redditi;
Visti gli articoli 2 e 23 del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, concernenti l'istituzione del Ministero dell'economia e delle finanze ed il relativo trasferimento di funzioni già attribuite al Ministero delle finanze;
Visto l'articolo 57 del medesimo decreto legislativo n. 300 del 1999, e successive modificazioni che ha istituito le Agenzie fiscali;
Visto che la tabella 3 della legge finanziaria 2007, alle colonne delle "strutture opache orizzontali" riporta erroneamente un'inversione dei valori relativi alle trasmittanze delle "coperture" e dei "pavimenti";
Ritenuto che, in attesa della correzione del predetto errore, fosse opportuno stabilire le modalità di attuazione delle disposizioni di cui ai commi 344, 345, limitatamente agli interventi sulle strutture opache verticali e sulle finestre comprensive di infissi, nonché di cui ai commi 346 e 347 della legge finanziaria 2007
DECRETA
Articolo 1 (Definizioni)
1. Agli effetti del presente decreto si applicano le definizioni di cui ai commi seguenti.
2. Per interventi di riqualificazione energetica di edifici esistenti di cui all'articolo 1, comma 344, della legge finanziaria 2007, si intendono gli interventi che conseguono un indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale inferiore di almeno il 20 per cento rispetto ai valori riportati nelle tabelle di cui all'allegato C del presente decreto.
3. Per interventi sull'involucro di edifici esistenti di cui all'articolo 1, comma 345, della legge finanziaria 2007, si intendono gli interventi su edifici esistenti, parti di edifici esistenti o unità immobiliari esistenti, riguardanti strutture opache verticali, finestre comprensive di infissi, delimitanti il volume riscaldato, verso l'esterno e verso vani non riscaldati che rispettano i requisiti di trasmittanza termica U, espressa in W/m^2K, evidenziati nella tabella di cui all'allegato D al presente decreto.
4. Per interventi di installazione di pannelli solari di cui all'articolo 1, comma 346, della legge finanziaria 2007, si intende l'installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda per usi domestici o industriali e per la copertura del fabbisogno di acqua calda in piscine, strutture sportive, case di ricovero e cura, istituti scolastici e università.
5. Per interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale di cui all'articolo 1, comma 347, della legge finanziaria 2007, si intendono gli interventi, di sostituzione, integrale o parziale, di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione e contestuale messa a punto del sistema di distribuzione.
6. Per tecnico abilitato si intende un soggetto abilitato alla progettazione di edifici ed impianti nell'ambito delle competenze ad esso attribuite dalla legislazione vigente, iscritto agli ordini professionali degli ingegneri o degli architetti, ovvero, ai collegi professionali dei geometri o dei periti industriali.
7. Si applicano, inoltre, le definizioni di cui al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 e successive modifiche e integrazioni.
Articolo 2 (Soggetti ammessi alla detrazione)
1. Per gli interventi di cui all'articolo 1, commi da 2 a 5, la detrazione dall'imposta sul reddito spetta:
a) alle persone fisiche, agli enti e ai soggetti di cui all'articolo 5 del Testo unico delle imposte sui redditi, approvato con il decreto del Presidente della Repubblica

22 dicembre 1986, n. 917, non titolari di reddito d'impresa, che sostengono le spese per la esecuzione degli interventi di cui ai predetti commi sugli edifici esistenti, su parti di edifici esistenti o su unità immobiliari esistenti di qualsiasi categoria catastale, anche rurali, posseduti o detenuti;
b) ai soggetti titolari di reddito d'impresa che sostengono le spese per la esecuzione degli interventi di cui al predetto articolo 1, commi da 2 a 5, sugli edifici esistenti, su parti di edifici esistenti o su unità immobiliari esistenti di qualsiasi categoria catastale, anche rurali, posseduti o detenuti.
2. Nel caso in cui gli interventi di cui al comma 1 siano eseguiti mediante contratti di locazione finanziaria, la detrazione compete all'utilizzatore ed è determinata in base al costo sostenuto dalla società concedente.
3. Per i soggetti di cui al comma 1 la detrazione dall'imposta sul reddito compete relativamente alle spese sostenute nel periodo d'imposta in corso alla data del 31 dicembre 2007.
Articolo 3 (Spese per le quali spetta la detrazione)
1. La detrazione relativa alle spese per la realizzazione degli interventi di cui all'articolo 1, commi da 2 a 5, spetta per le spese relative a:
a) interventi che comportino una riduzione della trasmittanza termica U degli elementi opachi costituenti l'involucro edilizio, comprensivi delle opere provvisionali ed accessorie, attraverso:
1. fornitura e messa in opera di materiale coibente per il miglioramento delle caratteristiche termiche delle strutture esistenti;
2. fornitura e messa in opera di materiali ordinari, anche necessari alla realizzazione di ulteriori strutture murarie a ridosso di quelle preesistenti, per il miglioramento delle caratteristiche termiche delle strutture esistenti;
3. demolizione e ricostruzione dell'elemento costruttivo;
b) interventi che comportino una riduzione della trasmittanza termica U delle finestre comprensive degli infissi attraverso:
1. miglioramento delle caratteristiche termiche delle strutture esistenti con la fornitura e posa in opera di una nuova finestra comprensiva di infisso;
2. miglioramento delle caratteristiche termiche dei componenti vetrati esistenti, con integrazioni e sostituzioni.
c) interventi impiantistici concernenti la climatizzazione invernale e/o la produzione di acqua calda attraverso:
1. fornitura e posa in opera di tutte le apparecchiature termiche, meccaniche, elettriche ed elettroniche, nonché delle opere idrauliche e murarie necessarie per la realizzazione a regola d'arte di impianti solari termici organicamente collegati alle utenze, anche in integrazione con impianti di riscaldamento;
2. smontaggio e dismissione dell'impianto di climatizzazione invernale esistente, parziale o totale, fornitura e posa in opera di tutte le apparecchiature termiche, meccaniche, elettriche ed elettroniche, delle opere idrauliche e murarie necessarie per la sostituzione, a regola d'arte, di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione. Negli interventi ammissibili sono compresi, oltre a quelli relativi al generatore di calore, anche gli eventuali interventi sulla rete di distribuzione, sui sistemi di trattamento dell'acqua, sui dispositivi controllo e regolazione nonché sui sistemi di emissione.
d) prestazioni professionali necessarie alla realizzazione degli interventi di cui alle lettere a), b) e c), comprensive della redazione dell'attestato di certificazione energetica, ovvero, di qualificazione energetica.
Articolo 4 (Adempimenti)
1. I soggetti che intendono avvalersi della detrazione relativa alle spese per gli interventi di cui all'articolo 1, commi da 2 a 5, sono tenuti a:
a) acquisire l'asseverazione di un tecnico abilitato che attesti la rispondenza dell'intervento ai pertinenti requisiti richiesti nei successivi articoli 6, 7, 8 e 9. Tale asseverazione può essere compresa nell'ambito di quella resa dal direttore lavori sulla conformità al progetto delle opere realizzate, obbligatoria ai sensi dell'articolo 8, comma 2, del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, e successive modifiche e integrazioni;
b) acquisire e a trasmettere entro sessanta giorni dalla fine dei lavori e, comunque, non oltre il 29 febbraio 2008, all'ENEA ovvero, per i soggetti con periodo di imposta non coincidente con l'anno solare, non oltre 60 giorni dalla chiusura del periodo di imposta in corso al 31 dicembre 2007, la documentazione di cui ai successivi numeri 1 e 2, ottenendo ricevuta informatica, attraverso il seguente sito internet: www.acs.enea.it disponibile dal 30 aprile 2007; in alternativa la medesima documentazione può essere inviata, entro i medesimi termini e a mezzo raccomandata con ricevuta semplice, ad ENEA, Dipartimento ambiente, cambiamenti globali e sviluppo sostenibile, via Anguillarese 301, 00123, Santa Maria di Galeria (Roma), specificando come riferimento: Finanziaria 2007 - riqualificazione energetica.
1. copia dell'attestato di certificazione energetica, nei casi di cui all'articolo 5, comma 1, ovvero, copia dell'attestato di qualificazione energetica per i casi di cui all'articolo 5, comma 2, contenente i dati elencati nello schema di cui all'allegato A al presente decreto; l'attestato di certificazione energetica, ovvero di qualificazione energetica, è prodotto da un tecnico abilitato, che può

essere il medesimo tecnico che produce l'asseverazione di cui alla lettera a).
2. la scheda informativa relativa agli interventi realizzati contenente i dati elencati nello schema di cui all'allegato E al presente decreto ai fini dell'attività di monitoraggio di cui all'articolo 11.
c) effettuare il pagamento delle spese sostenute per l'esecuzione degli interventi mediante bonifico bancario o postale dal quale risulti la causale del versamento, il codice fiscale del beneficiario della detrazione ed il numero di partita IVA, ovvero, il codice fiscale del soggetto a favore del quale il bonifico è effettuato. Tale condizione è richiesta per i soggetti di cui all'articolo 2, comma l, lettera a);
d) conservare ed esibire, previa richiesta degli uffici finanziari, la documentazione di cui alla lettera a), la ricevuta di cui alla lettera b), nonché le fatture o le ricevute fiscali comprovanti le spese effettivamente sostenute per la realizzazione degli interventi e, limitatamente ai soggetti di cui all'articolo 2, comma 1, lettera a), la ricevuta del bonifico bancario, ovvero del bonifico postale, attraverso il quale è stato effettuato il pagamento, ai sensi dell'articolo 3, comma 3, del decreto del Presidente della Repubblica 29 settembre 1973, n. 600. Se le cessioni di beni e le prestazioni di servizi sono effettuate da soggetti non tenuti all'osservanza delle disposizioni di cui al decreto del Presidente della Repubblica 26 ottobre 1972, n. 633, la prova delle spese può essere costituita da altra idonea documentazione. Nel caso in cui gli interventi siano effettuati su parti comuni degli edifici di cui all'articolo 1117 del codice civile, va, altresì conservata ed esibita copia della delibera assembleare e della tabella millesimale di ripartizione delle spese; se i lavori sono effettuati dal detentore, va altresì conservata ed esibita la dichiarazione del possessore di consenso all'esecuzione dei lavori.
2. Nei casi in cui, per lo stesso edificio o unità immobiliare, sia effettuato più di un intervento fra quelli per i quali è possibile fruire della detrazione, la documentazione di cui al comma l, lettera a), può avere carattere unitario e fornire i dati e le informazioni richieste in modo complessivo.
Articolo 5 (Attestato di certificazione e di qualificazione energetica)
1. L'attestato di certificazione energetica degli edifici è prodotto, successivamente alla esecuzione degli interventi, utilizzando le procedure e metodologie approvate dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e Bolzano ovvero le procedure stabilite dai Comuni con proprio regolamento antecedente alla data dell' 8 ottobre 2005.
2. In assenza delle procedure di cui al comma 1, in luogo dell'attestato di certificazione energetica è prodotto l'attestato di qualificazione energetica predisposto successivamente alla esecuzione degli interventi, conformemente allo schema riportato all'allegato A al presente decreto ed asseverato da un tecnico abilitato.
3 . Per gli interventi di cui all'articolo 1, i calcoli per la determinazione dell'indice di prestazione energetica sono condotti conformemente a quanto previsto all'allegato I, del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 e successive modifiche e integrazioni.
4. Per gli interventi di cui all'articolo 1, commi 3, 4 e 5, per questo ultimo limitatamente all'installazione di impianti aventi una potenza nominale del focolare minore a 100 kW, per la determinazione dell'indice di prestazione energetica ai fini dell'attestato di qualificazione energetica, in alternativa al calcolo di cui al comma 3, si può applicare la metodologia di cui all'allegato B al presente decreto.
Articolo 6 (Asseverazione degli interventi di riqualificazione energetica di edifici esistenti)
1. Per gli interventi di riqualificazione energetica di edifici esistenti, di cui all'articolo 1, comma 2, l'asseverazione, di cui all'articolo 4, comma 1, lettera a), specifica che l'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale risulta inferiore di almeno il 20 per cento rispetto ai valori riportati nelle tabelle all'allegato C al presente decreto.
Articolo 7 (Asseverazione degli interventi sull'involucro di edifici esistenti)
1. Per gli interventi sull'involucro di edifici esistenti, di cui all'articolo 1, comma 3, l'asseverazione di cui all'articolo 4, comma 1, lettera a), specifica il valore della trasmittanza originaria del componente su cui si interviene e che, successivamente all'intervento, le trasmittanze dei medesimi componenti sono inferiori o uguali ai valori riportati nella tabella riportata nell'allegato D al presente decreto.
2. Nel caso di sostituzione di finestre comprensive di infissi l'asseverazione, di cui all'articolo 4, comma 1, lettera a), sul rispetto degli specifici requisiti minimi, di cui al precedente comma 1, può essere sostituita da una certificazione dei produttori di detti elementi, che attesti il rispetto dei medesimi requisiti, corredata dalle certificazioni dei singoli componenti rilasciate nel rispetto della normativa europea in materia di attestazione di conformità del prodotto.
Articolo 8 (Asseverazione degli interventi di installazione di pannelli solari)
1. Per gli interventi di installazione di pannelli solari, di cui all'articolo 1, comma 4, l'asseverazione di cui all'articolo 4, comma 1, lettera a), specifica il rispetto dei seguenti requisiti:

a) che i pannelli solari e i bollitori impiegati sono garantiti per almeno cinque anni;
b) che gli accessori e i componenti elettrici ed elettronici sono garantiti almeno due anni;
c) che i pannelli solari presentano una certificazione di qualità conforme alle norme UNI 12975 che è stata rilasciata da un laboratorio accreditato.
d) che l'installazione dell'impianto è stata eseguita in conformità ai manuali di installazione dei principali componenti.
2. Per i pannelli solari realizzati in autocostruzione, in alternativa a quanto disposto al comma 1, lettere a) e c), può essere prodotta la certificazione di qualità del vetro solare e delle strisce assorbenti, secondo le norme UNI vigenti, rilasciata da un laboratorio certificato, e l'attestato di partecipazione ad uno specifico corso di formazione da parte del soggetto beneficiario.
Articolo 9 (Asseverazione degli interventi di sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale)
1. Per gli interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale, di cui all'articolo 1, comma 5, l'asseverazione di cui all'articolo 4, comma l, lettera a), specifica che:
a) sono installati generatori di calore a condensazione con rendimento termico utile, a carico pari al 100% della potenza termica utile nominale, maggiore o uguale a 93 + 21og Pn, Dove log Pn è il logaritmo in base 10 della potenza utile nominale del singolo generatore, espressa in kW, e dove per valori di Pn maggiori di 400 kW si applica il limite massimo corrispondente a 400 kW;
b) sono installate valvole termostatiche a bassa inerzia termica (o altra regolazione di tipo modulante agente sulla portata) su tutti i corpi scaldanti ad esclusione degli impianti di climatizzazione invernale progettati e realizzati con temperature medie del fluido termovettore inferiori a 45°C.
2. Per i soli interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale, di cui all'articolo 1, comma 5, con impianti aventi potenza nominale del focolare maggiori od uguali a 100 kW, oltre al rispetto di quanto riportato al comma 1, l'asseverazione di cui all'articolo 4, comma 1, lettera a), reca le seguenti ulteriori specificazioni:
a) che è stato adottato un bruciatore di tipo modulante;
b) che la regolazione climatica agisce direttamente sul bruciatore; c) che è stata installata una pompa di tipo elettronico a giri variabili.
3. Rientra nell'ambito degli interventi di cui all'articolo 1, comma 5, anche la trasformazione degli impianti individuali autonomi in impianto di climatizzazione invernale centralizzato con contabilizzazione del calore e le trasformazioni degli impianti centralizzati per rendere applicabile la contabilizzazione del calore. E' escluso il passaggio da impianto di climatizzazione invernale centralizzato per l'edificio o il complesso di edifici ad impianti individuali autonomi.
4. Nel caso di impianti di potenza nominale del focolare inferiore a 100 kW, l'asseverazione di cui al comma 1 può essere sostituita da una certificazione dei produttori delle caldaie a condensazione e delle valvole termostatiche a bassa inerzia termica che attesti il rispetto dei medesimi requisiti, corredata dalle certificazioni dei singoli componenti rilasciate nel rispetto della normativa europea in materia di attestazione di conformità del prodotto.
Articolo 10 (Cumulabilità)
1. Le detrazioni di cui al presente decreto non sono cumulabili con altre agevolazioni fiscali previste da altre disposizioni di legge nazionali per i medesimi interventi di cui all'articolo 1, commi da 2 a 5.
2. L'incentivo di cui al presente decreto è compatibile con la richiesta di titoli di efficienza energetica di cui ai decreti del 24 luglio 2004 del Ministro delle attività produttive di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e con specifici incentivi disposti da Regioni, Province e Comuni.
Articolo 11 (Monitoraggio e comunicazione dei risultati)
1. Al fine di effettuare una valutazione del risparmio energetico conseguito a seguito della realizzazione degli interventi di cui all'articolo 1, commi da 2 a 5, l'ENEA elabora le informazioni contenute nei documenti di cui all'articolo 4, comma 1, lettera b, numeri 1 e 2, e trasmette entro il 31 dicembre 2008 al Ministero dello sviluppo economico, al Ministero dell'economia e delle finanze e alle Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano, nell'ambito delle rispettive competenze territoriali, una relazione sui risultati degli interventi.

Regioni&Ambiente®

ALLEGATO A

ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE ENERGETICA
(dati riferiti alla situazione successiva agli interventi)

Dati generali

(1) Ubicazione dell'edificio: .....

(2) Anno di costruzione: .....

(3) Proprietà dell'edificio: .....

(4) Destinazione d'uso: .....

(5) Tipologia edilizia: .....

Involucro edilizio

(6) Tipologia costruttiva: .....

(7) Volume lordo riscaldato V [m^3]: .....

(8) Superficie disperdente S [m^2]: .....

(9) Rapporto S/V [m^{-1}]: .....

(10) Superficie utile [m^2]: .....

(11) Eventuali interventi di manutenzione straordinaria o ristrutturazione: .....

(12) Anno d'installazione del generatore di calore: .....

Impianto di riscaldamento

(13) Tipo di impianto: .....

(14) Tipo di terminali di erogazione del calore: .....

(15) Tipo di distribuzione: .....

(16) Tipo di regolazione: .....

(17) Tipo di generatore: .....

(18) Combustibile utilizzato: .....

(19) Potenza nominale al focolare del generatore di calore [kW]: .....

(20) Eventuali interventi di manutenzione straordinaria o ristrutturazione: .....

Dati climatici

(21) Zona climatica: .....

(22) Gradi giorno: .....

Tecnologie di utilizzo delle fonti rinnovabili, ove presenti

(23) Tipologia di sistemi per l'utilizzazione delle fonti rinnovabili: .....

Risultati della valutazione energetica

Dati generali

(24) Riferimento alle norme tecniche utilizzate: .....

(25) Metodo di valutazione della prestazione energetica utilizzato: .....

(26) Parametri climatici utilizzati: .....

Dati di ingresso

(27) Descrizione dell'edificio e della sua localizzazione e delle destinazione d'uso: .....

Risultati

(28) Fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione invernale [kWh/anno]: .....

(29) Indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale proprio dell'edificio [kWh/mq anno o kWh/mc anno]: .....

(30) Pertinente valore limite dell'indice di prestazione energetica/limite per la climatizzazione invernale [kWh/mq anno o kWh/mc anno]: .....

Lista delle raccomandazioni

(31) Indicazione dei potenziali interventi di miglioramento della prestazioni energetiche con una loro valutazione sintetica in termini di costi benefici: .....

Dati relativi al compilatore

(32) Indicare il nome del compilatore, il ruolo in relazione all'edificio in oggetto, data di nascita, iscrizione all'albo professionale, residenza: .....

Luogo e data

Timbro e firma del tecnico

NOTE PER LA COMPILAZIONE DELL'ALLEGATO A

(1) Ubicazione dell'edificio - definire l'indirizzo preciso dell'immobile con provincia, comune e CAP, oppure i dati catastali (codice comune, foglio, mappale subalterno).
(2) Dato da indicare ove disponibile
(3) Dati del proprietario (nome, cognome, indirizzo, codice fiscale)
(4) Destinazione d'uso: secondo art. 3 D.P.R. 412/93.
(5) Tipologia edilizia: precisare la tipologia dell'edificio: (linea, torre, schiera, villino isolato, bifamiliare, palazzina piccola/media/grande ….); nel caso di appartamento in condominio: dichiararlo e precisare la tipologia dell'edificio ed il numero di unità immobiliari presenti; nel caso di unità immobiliari non residenziali facenti parte di un edificio: dichiararlo e
precisare la tipologia dell'edificio.
(6) Tipologia costruttiva: precisare il procedimento costruttivo adottato per la realizzazione dell'immobile (es: muratura portante, telaio in calcestruzzo armato, telaio in acciaio, mista, pannelli prefabbricati, ecc).
(7) Volume lordo riscaldato: è il volume lordo, espresso in metri cubi, delle parti di edificio riscaldate, definito dalle superfici che lo delimitano.
(8) Superficie disperdente: è la superficie, espressa in metri quadrati, che delimita verso l'esterno, ovvero verso vani non dotati di impianti di riscaldamento, il volume riscaldato V.
(10) Superficie utile: superficie netta calpestabile di un edificio, espressa in metri quadrati.
(11) Eventuali interventi di manutenzione straordinaria o ristrutturazione: indicare la data e la tipologia degli interventi effettuati, ove tali dati siano disponibili.
(12) Anno d'installazione del generatore di calore: indicare ove noto; se l'anno d'installazione coincide con l'anno di costruzione dell'edificio lasciare in bianco; in caso di più sostituzioni, indicare la data dell'ultima sostituzione.
(13) Indicare se trattasi di impianto autonomo o impianto centralizzato. In quest'ultimo caso, indicare se esiste o meno una contabilizzazione del calore per singolo utente.
(14) Indicare se trattasi di: termosifoni, pannelli radianti, ventilconvettori, ecc.
(15) Indicare se trattasi di distribuzione a: colonne montanti, per piano, ecc.
(16) Indicare se la regolazione è effettuata con: valvole termostatiche, centralina programmabile, bruciatore modulante, ecc.

(17) Specificare se la caldaia è a condensazione o meno. Nel caso in cui non sia a condensazione, indicare il rendimento al 100% della potenza nominale del focolare, riportato sul libretto di uso e manutenzione della caldaia.
(18) Indicare se viene usato gas metano, gasolio, GPL, ecc.
(19) Riportare il dato come indicato sulla targhetta della caldaia, sul libretto di impianto o centrale, o sul libretto di uso e manutenzione della caldaia.
(20) Eventuali interventi di manutenzione straordinaria o ristrutturazione: indicare la data e la tipologia degli interventi effettuati sull'impianto di riscaldamento.
(21) Zona climatica: come definita all'art. 2 del D.P.R. 412/93, anche chiedendo al Comune di ubicazione dell'immobile.
(22) Gradi giorno: indicare i gradi giorno della località facendo riferimento all'allegato A del D.P.R. 412/93 e aggiornamenti, anche chiedendo al Comune di ubicazione dell'immobile.
(23) Tipologia di sistemi per l'utilizzazione delle fonti rinnovabili: indicare e descrivere l'eventuale presenza di impianti per l'utilizzazione delle fonti rinnovabili (fotovoltaici, solare termico, biomassa, solari passivi, ecc.).
(24) Richiamare, con riferimento all'allegato M del decreto legislativo 192/05 come modificato dal decreto legislativo 311/06, le norme tecniche utilizzate per il calcolo dei fabbisogni energetici e dell'indice di prestazione.
(25) Richiamare, con riferimento all'allegato I del decreto legislativo 192/05 come modificato dal decreto legislativo 311/06, la metodologia utilizzata per il calcolo dei fabbisogni di energia e dell'indice di prestazione energetica. Nel caso di utilizzo del metodo semplificato di cui all'allegato B al presente decreto evidenziare l'applicazione delle Raccomandazioni CTI-R 03/3 ivi richiamate.
(26) Specificare i valori dei parametri climatici utilizzati per il calcolo dei fabbisogni di energia e dell'indice di prestazione (Gradi giorno e temperatura esterna di progetto).
(27) Fornire una descrizione sintetica dell'edificio (numero di piani, numero di appartamento per piano, tipo di paramento esterno, tipo di copertura superiore, ecc.), dell'uso a cui è adibito.
(28) Indicare il risultato ottenuto sulla base dei riferimenti richiamati alle note 24, 25 e 26.
(29) È il parametro ottenuto come da indicazioni della nota 28 diviso la superficie utile (nota 10) o il volume lordo riscaldato (nota 7).
(30) Indicare, in relazione all'ubicazione e alla tipologia dell'edificio, i pertinenti valori limiti previsti dall'allegato C, comma 1, del decreto legislativo 192/05 come modificato dal decreto legislativo 311/06.
(31) Elencare i possibili interventi di miglioramento dell'efficienza energetica tecnicamente ed economicamente applicabili all'edificio e ai suoi impianti, specificando la tipologia, il costo indicativo ed il risparmio energetico atteso.
(32) Dati riferiti al tecnico abilitato che produce l'attestazione di qualificazione energetica.

ALLEGATO B

Schema di procedura semplificata per la determinazione dell'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale dell'edificio

Si determina l'*indice di prestazione energetica* per la climatizzazione invernale sulla base dei gradi giorno della località di insediamento dell'edificio e del suo rapporto di forma S/V attraverso l'utilizzo della tabella 1 dell'Allegato C al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192: EPlim

Per *ogni elemento edilizio*, fuente parte dell'involucro che racchiude il volume riscaldato, si procede al *calcolo* del prodotto della singola trasmittanza (U) per la relativa *superficie esterna*. La sommatoria di tali prodotti diviso la sommatoria delle superfici esterne fornisce la trasmittanza media globale propria dell'edificio Ug.

Ug = (S1 x U1) + (S2 x U2) + .../ S1+S2+S3.....

In relazione ai gradi giorno della località deve sorge l'edificio si individuano i valori limite delle trasmittanze, dalle tabelle 2, 3 e 4 dell'allegato C al D.Lgs. n. 192/05 si procede al calcolo della trasmittanza globale limite dell'edificio .

Ug lim. = (S1 x U1 lim) + (S2 x U2 lim) + .../ S1+S2+S3 .....

Dal rapporto tra il valore delle due trasmittanze globali precedentemente calcolate si ottiene un coefficiente correttivo adimensionale (CC trasm.) che esprime lo scostamento tra la dispersione di calore dall'involucro dell'edificio da quella massima ammissibile per quella località.

CC trasm = Ug / Ug lim

Se tale rapporto è minore di uno, per i calcoli successivi si considera CC trasm=1

Per l'impianto di riscaldamento si procede alla determinazione del rendimento termico utile alla potenza nominale (dato di targa) del generatore di calore installato nell'edificio (η).

Sulla base della potenza termica installata (Pn) si procede alla determinazione del corrispondente rendimento minimo ammissibile (ηlim) con la seguente formula:

ηlim= 90 + 2 log. Pn

Dove il log. Pn è il logaritmo in base 10 della potenza utile nominale del singolo generatore, espressa in kW e dove per valori di Pn maggiori di 400 kW si applica il limite massimo corrispondente a 400 kW.

Con il rapporto tra i due rendimenti si determina il coefficiente correttivo adimensionale (CC) imp. che esprime lo scostamento del rendimento del generatore installato da quello di riferimento :

CC imp. = ηlim / η

Se tale rapporto è minore di uno, per i calcoli successivi si prende:
CC imp.= 1

Con questi elementi si determina il coefficiente globale correttivo edificio-impianto (CC glob.), quale prodotto dei due coefficienti precedentemente calcolati:

CC glob. = CC trasm. x CC imp.

Attraverso il prodotto del coefficiente globale correttivo edificio-impianto (CC glob.) per l'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale (EPlim), precedentemente determinato, si individua l'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale da attribuire all'edificio per la sua certificazione energetica (EPi c):

EPi c = CC glob x EPi lim

Per l'applicazione della presente procedura si applicano le norme Uni vigenti. Nell'impossibilità di reperire le stratigrafie delle pareti opache e delle caratteristiche degli infissi possono essere adottati i valori riportati nelle Raccomandazione CTI-R 03/3 "Prestazioni energetiche degli edifici" Certificazione Energetica - Esecuzione della certificazione energetica – Dati relativi all'edificio – Appendice "A".

Regioni&Ambiente®

ALLEGATO C

Tabella 1.1 ed 2.1 di cui all'Allegato C, n. 1) del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 come modificato dal decreto legislativo 29 dicembre 2006, n. 311

Edifici residenziali della classe E1 (classificazione art. 3, DPR 412/93), esclusi collegi, conventi, case di pena e caserme

Tabella 1.1 Valori limite dell'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale, espresso in kWh/m² anno

Rapporto di forma dell'edificio S/V	Zona climatica									
	A	B		C		D		E		F
	fino a 600 GG	*a 601 GG*	*a 900 GG*	*a 901 GG*	*a 1400 GG*	*a 1401 GG*	*a 2100 GG*	*a 2101 GG*	*a 3000 GG*	*oltre 3000 GG*
≤0,2	10	10	15	15	25	25	40	40	55	55
≥0,9	45	45	60	60	85	85	110	110	145	145

Tutti gli altri edifici

Tabella 2.1 Valori limite dell'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale espresso in kWh/m² anno

Rapporto di forma dell'edificio S/V	Zona climatica									
	A	B		C		D		E		F
	fino a 600 GG	*a 601 GG*	*a 900 GG*	*a 901 GG*	*a 1400 GG*	*a 1401 GG*	*a 2100 GG*	*a 2101 GG*	*a 3000 GG*	*oltre 3000 GG*
≤0,2	2,5	2,5	4,5	4,5	7,5	7,5	12	12	16	16
≥0,9	11	11	17	17	23	23	30	30	41	41

I valori limite riportati nelle tabelle sono espressi in funzione della zona climatica, così come individuata all'articolo 2 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e del rapporto di forma dell'edificio S/V, dove:

a) S, espressa in metri quadrati, è la superficie che delimita verso l'esterno (ovvero verso ambienti non dotati di impianto di riscaldamento), il volume riscaldato V;
b) V è il volume lordo, espresso in metri cubi, delle parti di edificio riscaldate, definito dalle superfici che lo delimitano.

Per valori di S/V compresi nell'intervallo 0,2 – 0,9 e, analogamente, per gradi giorno (GG) intermedi ai limiti delle zone climatiche riportati in tabella si procede mediante interpolazione lineare.

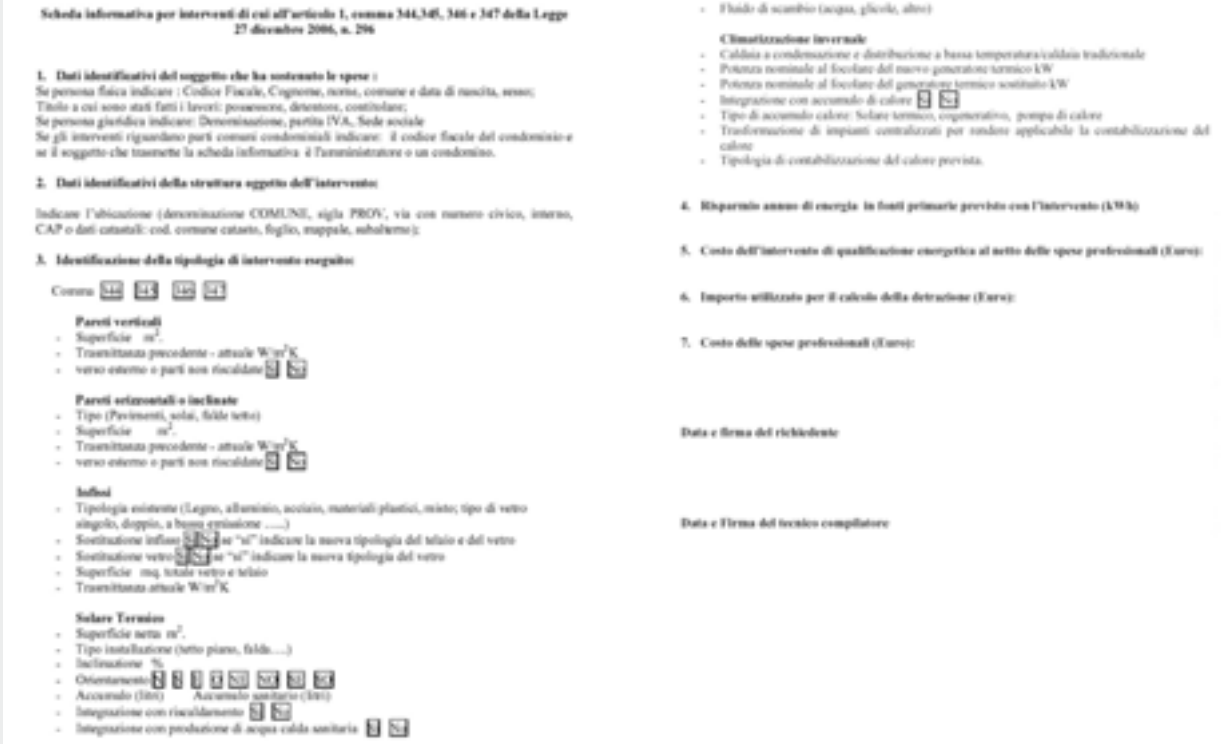
Per località caratterizzate da un numero di gradi giorno superiori a 3001 i valori limite sono determinati per estrapolazione lineare, sulla base dei valori fissati per la zona climatica E, con riferimento al numero di GG proprio della località in esame.

ALLEGATO D

Tabella dei valori limite della trasmittanza termica utile U delle strutture componenti l'involucro edilizio espressa in (W/m^2K)

Zona climatica	strutture opache verticali **U** (W/m^2K)	finestre comprensive di infissi **U** (W/m^2K)
A	0,72	5,0
B	0,54	3,6
C	0,46	3,0
D	0,40	2,8
E	0,37	2,5
F	0,35	2,2

ALLEGATO E



Scheda informativa per interventi di cui all'articolo 1, comma 344,345, 346 e 347 della Legge 27 dicembre 2006, n. 296

1. Dati identificativi del soggetto che ha sostenuto le spese :
Se persona fisica indicare : Codice Fiscale, Cognome, nome, comune e data di nascita, sesso;
Titolo a cui sono stati fatti i lavori: possessore, detentore, contitolare;
Se persona giuridica indicare: Denominazione, partita IVA, Sede sociale
Se gli interventi riguardano parti comuni condominiali indicare: il codice fiscale del condominio e se il soggetto che trasmette la scheda informativa è l'amministratore o un condomino.

2. Dati identificativi della struttura oggetto dell'intervento:

Indicare l'ubicazione (denominazione COMUNE, sigla PROV, via con numero civico, interno, CAP o dati catastali: cod. comune catasto, foglio, mappale, subalterno);

3. Identificazione della tipologia di intervento eseguito:

Comune

Pareti verticali
- Superficie m^2.
- Trasmittanza precedente - attuale W/m^2K
- verso esterno o parti non riscaldate

Pareti orizzontali o inclinate
- Tipo (Pavimenti, solai, falde tetto)
- Superficie m^2.
- Trasmittanza precedente - attuale W/m^2K
- verso esterno o parti non riscaldate

Infissi
- Tipologia esistente (Legno, alluminio, acciaio, materiali plastici, misto; tipo di vetro singolo, doppio, a bassa emissione .....)
- Sostituzione infissi se "si" indicare la nuova tipologia del telaio e del vetro
- Sostituzione vetro se "si" indicare la nuova tipologia del vetro
- Superficie mq. totale vetro e telaio
- Trasmittanza attuale W/m^2K

Solare Termico
- Superficie netta m^2.
- Tipo installazione (tetto piano, falde....)
- Inclinazione %
- Orientamento
- Accumulo (litri) Ausiliario sanitario (litri)
- Integrazione con riscaldamento
- Integrazione con produzione di acqua calda sanitaria

- Fluido di scambio (acqua, glicole, altro)

Climatizzazione invernale
- Caldaia a condensazione e distribuzione a bassa temperatura/caldaia tradizionale
- Potenza nominale al focolare del nuovo generatore termico kW
- Potenza nominale al focolare del generatore termico sostituito kW
- Integrazione con accumulo di calore
- Tipo di accumulo calore: Solare termico, cogenerativo, pompa di calore
- Trasformazione di impianti centralizzati per rendere applicabile la contabilizzazione del calore
- Tipologia di contabilizzazione del calore prevista.

4. Risparmio annuo di energia in fonti primarie previsto con l'intervento (kWh)

5. Costo dell'intervento di qualificazione energetica al netto delle spese professionali (Euro):

6. Importo utilizzato per il calcolo della detrazione (Euro):

7. Costo delle spese professionali (Euro):

Data e firma del richiedente

Data e Firma del tecnico compilatore

Decreto 19 febbraio 2007 del Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, "Criteri e modalità per incentivare la produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare, in attuazione dell'art. 7 del decreto legislativo 29 dicembre 2003 n. 387" (G. U. n. 45 del 23/02/2007).

VISTO l'articolo 7, comma 1, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, recante attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità, prevede che il Ministro delle attività produttive, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, d'intesa con la Conferenza unificata, adotti uno o più decreti con i quali sono definiti i criteri per 1'incentivazione della produzione di energia elettrica dalla fonte solare;
VISTO l'articolo 7, comma 2, lettera d), del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, stabilisce che per l'elettricità prodotta mediante conversione fotovoltaica della fonte solare i criteri per 1'incentivazione prevedono una specifica tariffa incentivante, di importo decrescente e di durata tali da garantire una equa remunerazione dei costi di investimento e di esercizio;
VISTI i decreti del Ministro delle attività produttive di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006 (nel seguito: i decreti interministeriali 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006), con i quali è stata data prima attuazione a quanto disposto dall'articolo 7, comma 2, lettera d), del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387;
VISTA la legge 17 luglio 2006, n. 233, di conversione in legge, con modificazioni, del decretolegge 18 maggio 2006, n. 181, recante disposizioni urgenti in materia di

Regioni&Ambiente®

riordino delle attribuzioni della Presidenza del Consiglio dei Ministri e dei Ministeri. Delega al Governo per il coordinamento delle disposizioni in materia di funzioni e organizzazione della Presidenza del Consiglio dei Ministri e dei Ministeri;
VISTO il decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, e successive modificazioni e integrazioni, recante attuazione della direttiva 2002/91 /CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia;
VISTO l'articolo 52 del decreto legislativo 26 ottobre 1995, n. 504, e successive modificazioni e integrazioni, il quale dispone, tra l'altro, che non è sottoposta ad imposta l'energia elettrica prodotta con impianti azionati da fonti rinnovabili con potenza non superiore a 20 kW;
VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 12 aprile 1996 come modificato ed integrato dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 settembre 1999, il quale dispone che per talune tipologie di progetti che non ricadono in aree naturali protette, tra le quali gli impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda, l'autorità competente verifica se le caratteristiche del progetto richiedono lo svolgimento della procedura di valutazione d'impatto ambientale;
VISTO l'articolo 136 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, il quale individua gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico soggette alle disposizioni di cui al titolo I della parte terza dello stesso decreto legislativo;
CONSIDERATO che i primi risultati dell'attuazione dei decreti interministeriali 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006 hanno evidenziato una notevole complessità gestionale del meccanismo nonché un eccessivo squilibrio a favore della realizzazione di grandi impianti installati a terra;
CONSIDERATO che gli impianti fotovoltaici possono essere realizzati anche disponendo i relativi moduli sugli edifici;
CONSIDERATO che gli impianti fotovoltaici con moduli collocati secondo criteri di integrazione architettonica o funzionale su elementi di arredo urbano e viario, superfici esterne degli involucri di edifici, fabbricati e strutture edilizie di qualsiasi funzione e destinazione, non ricadenti in aree naturali protette non sono assoggettati a procedura di valutazione d'impatto ambientale in ragione dei predetti criteri di integrazione;
RITENUTO di dover introdurre correttivi al meccanismo introducendo un sistema di accesso agli incentivi semplificato, stabile e duraturo;
RITENUTO opportuno chiarire che, in forza dell'articolo 52 del citato decreto legislativo 26 ottobre 1995, n. 504, e successive modificazioni e integrazioni, gli impianti fotovoltaici di potenza non superiore a 20 kW sono da considerare impianti non industriali, e dunque non assoggettabili alla procedura di valutazione d'impatto ambientale, qualora non ricadenti in aree naturali protette;
RITENUTO di dover orientare il processo di diffusione del fotovoltaico verso applicazioni più promettenti, in termini di potenziale di diffusione e connesso sviluppo tecnologico, e che consentano minor utilizzo del territorio, privilegiando 1'incentivazione di impianti fotovoltaici i cui moduli sono posizionati o integrati nelle superfici esterne degli involucri degli edifici e negli elementi di arredo urbano e viario, tenendo tuttavia conto anche dei maggiori costi degli impianti di piccola potenza, nonché di alcune applicazioni specifiche;
RITENUTO che il fotovoltaico sia da sostenere prioritariamente in abbinamento all'uso efficiente dell'energia, in particolare con modalità organicamente raccordate con le disposizioni in materia di efficienza energetica degli edifici;
ACQUISITA l'intesa della Conferenza unificata, di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, sancita nella seduta del 15 febbraio 2007 emana il seguente decreto

Articolo 1 (Finalità)

1. Il presente decreto stabilisce i criteri e le modalità per incentivare la produzione di energia elettrica da impianti solari fotovoltaici, in attuazione dell'articolo 7 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387.

Articolo 2 (Definizioni)

1. Ai fini del presente decreto valgono le seguenti definizioni:
a) impianto o sistema solare fotovoltaico (o impianto fotovoltaico) è un impianto di produzione di energia elettrica mediante conversione diretta della radiazione solare, tramite l'effetto fotovoltaico; esso è composto principalmente da un insieme di moduli fotovoltaici, nel seguito denominati anche moduli, uno o più gruppi di conversione della corrente continua in corrente alternata e altri componenti elettrici minori;
bl) impianto fotovoltaico non integrato è l'impianto con moduli ubicati al suolo, ovvero con moduli collocati, con modalità diverse dalle tipologie di cui agli allegati 2 e 3, sugli elementi di arredo urbano e viario, sulle superfici esterne degli involucri di edifici, di fabbricati e strutture edilizie di qualsiasi funzione e destinazione;
b2) impianto fotovoltaico parzialmente integrato è l'impianto i cui moduli sono posizionati, secondo le tipologie elencate in allegato 2, su elementi di arredo urbano e viario, superfici esterne degli involucri di edifici, fabbricati, strutture edilizie di qualsiasi funzione e destinazione;
b3) impianto fotovoltaico con integrazione architettonica

è l'impianto fotovoltaico i cui moduli sono integrati, secondo le tipologie elencate in allegato 3, in elementi di arredo urbano e viario, superfici esterne degli involucri di edifici, fabbricati, strutture edilizie di qualsiasi funzione e destinazione;
c) potenza nominale (o massima, o di picco, o di targa) dell'impianto fotovoltaico è la potenza elettrica dell'impianto, determinata dalla somma delle singole potenze nominali (o massime, o di picco, o di targa) di ciascun modulo fotovoltaico facente parte del medesimo impianto, misurate alle condizioni nominali, come definite alla lettera d);
d) condizioni nominali sono le condizioni di prova dei moduli fotovoltaici nelle quali sono rilevate le prestazioni dei moduli stessi, secondo un protocollo definito dalle norme CEI EN 60904-1 di cui all'allegato 1;
e) energia elettrica prodotta da un impianto fotovoltaico è l'energia elettrica misurata all'uscita del gruppo di conversione della corrente continua in corrente alternata, ivi incluso l'eventuale trasformatore, prima che essa sia resa disponibile alle utenze elettriche del soggetto responsabile e/o immessa nella rete elettrica;
punto di connessione è il punto della rete elettrica, di competenza del gestore di rete, nel quale l'impianto fotovoltaico viene collegato alla rete elettrica;
g) data di entrata in esercizio di un impianto fotovoltaico è la prima data utile a decorrere dalla quale sono verificate tutte le seguenti condizioni:
gl) l'impianto è collegato in parallelo con il sistema elettrico;
g2) risultano installati tutti i contatori necessari per la contabilizzazione dell'energia prodotta e scambiata o ceduta con la rete;
g3) risultano attivi i relativi contratti di scambio o cessione dell'energia elettrica;
g4) risultano assolti tutti gli eventuali obblighi relativi alla regolazione dell'accesso alle reti;
h) soggetto responsabile è il soggetto responsabile dell'esercizio dell'impianto e che ha diritto, nel rispetto delle disposizioni del presente decreto, a richiedere e ottenere le tariffe incentivanti;
i) soggetto attuatore è il Gestore dei servizi elettrici - GSE Spa, già Gestore della rete di trasmissione nazionale Spa, di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 11 maggio 2004;
J) potenziamento è l'intervento tecnologico eseguito su un impianto entrato in esercizio da almeno due anni, consistente in un incremento della potenza nominale dell'impianto, mediante aggiunta di moduli fotovoltaici la cui potenza nominale complessiva sia non inferiore a 1 kW, in modo da consentire una produzione aggiuntiva dell'impianto medesimo, come definita alla lettera k);
k) produzione aggiuntiva di un impianto è l'aumento, ottenuto a seguito di un potenziamento ed espresso in kWh, dell'energia elettrica prodotta annualmente, di cui alla lettera e), rispetto alla produzione annua media prima dell'intervento, come definita alla lettera 1); per i soli interventi di potenziamento su impianti non muniti del gruppo di misura dell'energia prodotta, la produzione aggiuntiva è pari all'energia elettrica prodotta dall'impianto a seguito dell'intervento di potenziamento, moltiplicata per il rapporto tra l'incremento di potenza nominale dell'impianto, ottenuto a seguito dell'intervento di potenziamento, e la potenza nominale complessiva dell'impianto a seguito dell'intervento di potenziamento;
1) produzione annua media di un impianto è la media aritmetica, espressa in kWh, dei valori dell'energia elettrica effettivamente prodotta, di cui alla lettera e), negli ultimi due anni solari, al netto di eventuali periodi di fermata dell'impianto eccedenti le ordinarie esigenze manutentive;
m) rifacimento totale è l'intervento impiantistico-tecnologico eseguito su un impianto entrato in esercizio da almeno venti anni che comporta la sostituzione con componenti nuovi almeno di tutti i moduli fotovoltaici e del gruppo di conversione della corrente continua in corrente alternata;
n) piccola rete isolata è una rete elettrica così come definita dall'articolo 2, comma 17, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, e successive modificazioni e integrazioni;
r) servizio di scambio sul posto è il servizio di cui all'articolo 6 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, come disciplinato dalla deliberazione dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas 10 febbraio 2006, n. 28/06 ed eventuali successivi aggiornamenti.
2. Valgono inoltre le definizioni riportate all'articolo 2 del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, escluso il comma 15, nonché le definizioni riportate all'articolo 2 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387.
Articolo 3 (Requisiti dei soggetti che possono beneficiare delle tariffe incentivanti)
1. Possono beneficiare delle tariffe di cui all'articolo 6 e del premio di cui all'articolo 7:
a) le persone fisiche;
b) le persone giuridiche; c) i soggetti pubblici;
d) i condomini di unità abitative e/o di edifici.
Articolo 4 (Requisiti dei componenti e degli impianti ai fini dell'accesso alle tariffe incentivanti)
1. Nei limiti stabiliti all'articolo 13, l'accesso alle tariffe incentivanti di cui all'articolo 6 e al premio di cui all'articolo 7 è consentito a condizione che gli impianti fotovoltaici rispettino i requisiti di cui ai successivi

commi e sempreché i medesimi impianti non abbiano beneficiato delle tariffe incentivanti introdotte dai decreti interministeriali 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006.
2. La potenza nominale degli impianti deve essere non inferiore a 1 kW.
3. Gli impianti fotovoltaici devono essere entrati in esercizio in data successiva alla data di entrata in vigore del provvedimento di cui all'articolo 10, comma 1, a seguito di interventi di nuova costruzione, rifacimento totale o potenziamento. Gli impianti entrati in esercizio a seguito di potenziamento possono accedere alle tariffe incentivanti limitatamente alla produzione aggiuntiva ottenuta a seguito dell'intervento di potenziamento, e non possono accedere al premio di cui all'articolo 7.
4. Gli impianti fotovoltaici e i relativi componenti devono essere conformi alle norme tecniche richiamate nell'allegato 1 e devono essere realizzati con componenti di nuova costruzione o comunque non già impiegati in altri impianti.
5. Gli impianti fotovoltaici devono ricadere tra le tipologie di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b l), b2) e b3).
6. Gli impianti fotovoltaici devono essere collegati alla rete elettrica o a piccole reti isolate. Ogni singolo impianto fotovoltaico dovrà essere caratterizzato da un unico punto di connessione alla rete elettrica, non condiviso con altri impianti fotovoltaici.
7. Sono ammessi alle tariffe incentivanti previste dal presente decreto anche gli impianti entrati in esercizio nel periodo intercorrente tra il 1 ° ottobre 2005 e la data di entrata in vigore del provvedimento di cui all'articolo 10, comma 1, sempreché realizzati nel rispetto delle disposizioni dei decreti interministeriali 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006, e sempreché tali impianti non beneficino e non abbiano beneficiato delle tariffe di cui ai medesimi decreti interministeriali. Ai predetti impianti compete, in relazione alla potenza nominale dei medesimi, la tariffa prevista dall'articolo 6, relativa agli impianti che entrano in esercizio nel 2007.
8. Per gli impianti di cui al comma 7, la richiesta di concessione della pertinente tariffa incentivante deve essere inoltrata entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore del provvedimento di cui all'articolo 10, comma 1, a pena la decadenza del diritto alle tariffe incentivanti. La richiesta è corredata della documentazione finale di entrata in esercizio elencata nell'allegato 4, con le seguenti varianti al punto 5 del medesimo allegato:
a) il testo del punto c) è sostituito dal seguente: "conformità dell'impianto alle disposizioni dell'articolo 4 del decreto interministeriale 28 luglio 2005, come modificato dal decreto interministeriale 6 febbraio 2006";
b) il testo del punto g) è sostituito dal seguente:
"gl) di non incorrere in condizioni che, ai sensi del decreto interministeriale 28 luglio 2005, articolo 10 commi da 2 a 5, comportano la non applicabilità o la non compatibilità con le tariffe di cui all'articolo 6;
g2) di beneficiare [o non beneficiare] della detrazione fiscale richiamata all'articolo 2, comma 5, della legge 27 dicembre 2002, n. 289, ivi incluse proroghe e modificazioni della medesima detrazione, il cui beneficio comporta una riduzione del 30% delle tariffe incentivanti riconosciute".
9. Con successivo decreto sono determinati i criteri per 1'incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare in impianti non collegati alla rete elettrica o a piccole reti isolate.
Articolo 5 (Procedure per l'accesso alle tariffe incentivanti)
1. Il soggetto che intende realizzare un impianto fotovoltaico e accedere alle tariffe incentivanti di cui all'articolo 6 inoltra al gestore di rete il progetto preliminare dell'impianto e richiede al medesimo gestore la connessione alla rete ai sensi dell'articolo 9, comma 1, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, e di quanto previsto dall'articolo 14 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387. Nel caso di impianti di potenza nominale non inferiore a 1 kW e non superiore a 20 kW, il soggetto precisa se intende avvalersi o meno del servizio di scambio sul posto per l'energia elettrica prodotta.
2. L'Autorità per l'energia elettrica e il gas definisce le modalità e le tempistiche secondo le quali il gestore di rete comunica il punto di consegna ed esegue la connessione dell'impianto alla rete elettrica, prevedendo penali nel caso di mancato rispetto e definendo le modalità con le quali tali condizioni si applicano anche agli impianti che hanno acquisito il diritto alle tariffe incentivanti ai sensi dei decreti interministeriali 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006. Nelle more di tali provvedimenti valgono, per quanto applicabili, le norme vigenti.
3. A impianto ultimato, il soggetto che ha realizzato l'impianto trasmette al gestore di rete comunicazione di ultimazione dei lavori.
4. Entro sessanta giorni dalla data di entrata in esercizio dell'impianto il soggetto responsabile è tenuto a far pervenire al soggetto attuatore richiesta di concessione della pertinente tariffa incentivante, unitamente alla documentazione finale di entrata in esercizio elencata nell'allegato 4, fatte salve integrazioni definite nel provvedimento di cui all'articolo 10, comma 1. Il mancato rispetto dei termini di cui al presente comma comporta la non ammissibilità alle tariffe incentivanti di cui all'articolo 6.
5. Entro sessanta giorni dalla data di ricevimento della

richiesta di cui al comma 4, completa di tutta la documentazione ivi richiamata, il soggetto attuatore, verificato il rispetto delle disposizioni del presente decreto e tenuto conto di quanto previsto all'articolo 6, comunica al soggetto responsabile la tariffa riconosciuta.
6. Le modalità di erogazione della tariffa di cui all'articolo 6 e del premio di cui all'articolo 7 sono fissate nel provvedimento di cui all'articolo 10, comma 1.
7. Ai sensi dell'articolo 12, comma 5, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, per la costruzione e l'esercizio di impianti fotovoltaici per i quali non è necessaria alcuna autorizzazione, come risultante dalla legislazione nazionale o regionale vigente in relazione alle caratteristiche e alla ubicazione dell'impianto, non si dà luogo al procedimento unico di cui all'articolo 12, comma 4, del medesimo decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, ed è sufficiente per gli stessi impianti la dichiarazione di inizio attività. Qualora sia necessaria l'acquisizione di un solo provvedimento autorizzativo comunque denominato, l'acquisizione del predetto provvedimento sostituisce il procedimento unico di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387. Le predette previsioni si applicano anche agli impianti che hanno acquisito il diritto alle tariffe incentivanti ai sensi dei decreti interministeriali 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006.
8. Gli impianti di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b2) e b3), nonché, ai sensi dell'articolo 52 del decreto legislativo 26 ottobre 1995, n. 504, gli impianti fotovoltaici di potenza non superiore a 20 kW sono considerati impianti non industriali e conseguentemente non sono soggetti alla verifica ambientale di cui al decreto del Presidente della Repubblica 12 aprile 1996 come modificato ed integrato dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 settembre 1999, sempreché non ubicati in aree protette.
9. Ai sensi dell'articolo 12, comma 7, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, anche gli impianti fotovoltaici possono essere realizzati in aree classificate agricole dai vigenti piani urbanistici senza la necessità di effettuare la variazione di destinazione d'uso dei siti di ubicazione dei medesimi impianti fotovoltaici.
10. Il soggetto attuatore predispone una piattaforma informatica per le comunicazioni tra i soggetti responsabili e lo stesso soggetto attuatore, anche relative al premio di cui all'articolo 7.
Articolo 6 (Tariffe incentivanti e periodo di diritto)
1. L'energia elettrica prodotta da impianti fotovoltaici, realizzati in conformità al presente decreto ed entrati in esercizio nel periodo intercorrente tra la data di emanazione del provvedimento di cui all'articolo 10, comma 1, e il 31 dicembre 2008, ha diritto a una tariffa incentivante che, in relazione alla potenza nominale e alla tipologia dell'impianto, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b I), b2) e b3), assume il valore di cui alla successiva tabella (valori in euro/kWh prodotto dall'impianto fotovoltaico). La tariffa individuata sulla base della medesima tabella è riconosciuta per un periodo di venti anni a decorrere dalla data di entrata in esercizio dell'impianto ed è costante in moneta corrente in tutto il periodo di venti anni.

		1	2	3
	Potenza nominale dell'impianto P (kW)	Impianti di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b 1)	Impianti di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b2)	Impianti di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b3)
A)	1<_P<_3	0,40	0,44	0,49
B)	3<P<_20	0,38	0,42	0,46
C)	P>20	0,36	0,40	0,44

2. L'energia elettrica prodotta da impianti fotovoltaici, realizzati in conformità al presente decreto ed entrati in esercizio in ciascuno degli anni del periodo intercorrente tra il 1 ° gennaio 2009 e il 31 dicembre 2010, ha diritto, in relazione alla potenza nominale e alla tipologia dell'impianto, alla tariffa incentivante di cui al comma 1, decurtata del 2% per ciascuno degli anni di calendario successivi al 2008 con arrotondamento commerciale alla terza cifra decimale, fermo restando il periodo di venti anni. Il valore della tariffa è costante in moneta corrente nel predetto periodo di venti anni.
3. Con successivi decreti del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, d'intesa con la Conferenza unificata, da emanare con cadenza biennale a decorrere dal 2009, sono ridefinite le tariffe incentivanti per gli impianti che entrano in esercizio negli anni successivi al 2010, tenendo conto dell'andamento dei prezzi dei prodotti energetici e dei componenti per gli impianti fotovoltaici, nonché dei risultati delle attività di cui agli articoli 14 e 15. In assenza dei predetti decreti continuano ad applicarsi, per gli anni successivi al 2010, le tariffe fissate dal presente decreto per gli impianti che entrano in esercizio nell'anno 2010.
4. Le tariffe di cui ai commi 1 e 2 sono incrementate del 5% con arrotondamento commerciale alla terza cifra decimale nei seguenti casi:
a) per impianti fotovoltaici ricadenti nelle righe B) e C), colonna 1, della tabella riportata al comma 1, i cui soggetti responsabili impiegano l'energia prodotta dall'impianto con modalità che consentano ai medesimi soggetti di acquisire, con riferimento al solo impianto

Regioni&Ambiente®

fotovoltaico, il titolo di autoproduttore di cui all'articolo 2, comma 2, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79 e successive modificazioni e integrazioni;
b) per gli impianti il cui soggetto responsabile è una scuola pubblica o paritaria di qualunque ordine e grado o una struttura sanitaria pubblica;
c) per gli impianti integrati, ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera b3), in superfici esterne degli involucri di edifici, fabbricati, strutture edilizie di destinazione agricola, in sostituzione di coperture in eternit o comunque contenenti amianto;
d) per gli impianti i cui soggetti pubblici sono enti locali con popolazione residente inferiore a 5000 abitanti sulla base dell'ultimo censimento Istat.
5. Il diritto all'incremento di cui a una delle lettere a), b), c) e d) del comma 4 non è cumulabile con gli incrementi delle altre lettere dello stesso comma 4.
6. Sono fatti salvi gli obblighi previsti dalla normativa fiscale in materia di produzione di energia elettrica.
Articolo 7 (Premio per impianti fotovoltaici abbinati ad un uso efficiente dell'energia)
1. Gli impianti fotovoltaici che accedono alle tariffe incentivanti ai sensi del presente decreto, operanti in regime di scambio sul posto e destinati ad alimentare, anche parzialmente, utenze ubicate all'interno o comunque asservite a unità immobiliari o edifici, come definiti dall'articolo 2, comma 1, del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 e successive modificazioni e integrazioni, possono beneficiare di un premio aggiuntivo con le modalità e alle condizioni di cui ai successivi commi.
2. Il diritto al premio di cui al comma 1 ricorre qualora il soggetto responsabile si doti di un attestato di certificazione energetica relativo all'edificio o unità immobiliare, di cui al decreto legislativo citato al comma 1, comprendente anche l'indicazione di possibili interventi migliorativi delle prestazioni energetiche dell'edificio o dell'unità immobiliare, e, successivamente alla data di entrata in esercizio dell'impianto fotovoltaico, effettui interventi tra quelli individuati nella medesima certificazione energetica che conseguano, al netto dei miglioramenti conseguenti alla installazione dell'impianto fotovoltaico, una riduzione di almeno il 10% dell'indice di prestazione energetica dell'edificio o unità immobiliare rispetto al medesimo indice come individuato nella certificazione energetica. Fino alla data di entrata in vigore delle Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici, di cui all'articolo 6, comma 9, del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, e successive modificazioni e integrazioni, l'attestato di certificazione energetica è sostituito dall'attestato di qualificazione energetica di cui al medesimo decreto legislativo.
3. L'avvenuta esecuzione degli interventi e l'ottenimento della riduzione del fabbisogno di energia di cui al comma 2 sono dimostrati mediante produzione di nuova certificazione energetica dell'edificio o unità immobiliare, con le stesse modalità di cui al comma 2.
4. A seguito dell'esecuzione degli interventi, il soggetto responsabile trasmette al soggetto attuatore le certificazioni energetiche dell'edificio o unità immobiliare, di cui ai commi 2 e 3, chiedendo il riconoscimento del premio.
5. Il premio è riconosciuto a decorrere dall'anno solare successivo alla data di ricevimento della domanda di cui al comma 4, e consiste in una maggiorazione percentuale della tariffa riconosciuta, di cui all'articolo 6, in misura pari alla metà della percentuale di riduzione del fabbisogno di energia conseguita e dimostrata come previsto al comma 3, con arrotondamento commerciale alla terza cifra decimale. La maggiorazione predetta non può in ogni caso eccedere il 30% della tariffa incentivante riconosciuta alla data di entrata in esercizio dell'impianto fotovoltaico. La tariffa incentivante maggiorata è riconosciuta per l'intero periodo residuo di diritto alla tariffa incentivante.
6. L'esecuzione di nuovi interventi che conseguano una riduzione di almeno il 10% dell'indice di prestazione energetica dell'edificio o unità immobiliare rispetto al medesimo indice antecedente ai nuovi interventi rinnovano il diritto al premio, con le medesime modalità di cui ai commi precedenti, fermo restando il limite massimo del 30% di cui al comma 5.
7. La cessione congiunta dell'edificio o unità immobiliare e dell'impianto fotovoltaico che ha diritto al premio di cui al presente articolo comporta la contestuale cessione del diritto alla tariffa incentivante e al premio per il residuo periodo di diritto.
8. Il premio di cui al comma 1 compete altresì, nella misura del 30% di cui al comma 5, agli impianti operanti in regime di scambio sul posto, destinati ad alimentare, anche parzialmente, utenze ubicate all'interno o comunque asservite a unità immobiliari o edifici, come definiti dall'articolo 2, comma 1, del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, e successive modificazioni e integrazioni, qualora le predette unità immobiliari o edifici siano stati completati successivamente alla data di entrata in vigore del presente decreto e conseguano, sulla base di idonea certificazione, un indice di prestazione energetica dell'edificio o unità immobiliare inferiore di almeno il 50 % rispetto ai valori riportati nell'allegato C, comma 1, tabella 1, del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, e successive modificazioni e integrazioni.
Articolo 8 (Ritiro e valorizzazione dell'energia elettrica prodotta dagli impianti fotovoltaici)
1. L'energia elettrica prodotta da impianti fotovoltaici di

potenza nominale non superiore a 20 kW può beneficiare della disciplina dello scambio sul posto. Tale disciplina continua ad applicarsi dopo il termine del periodo di diritto alla tariffa incentivante di cui all'articolo 6.
2. L'energia elettrica prodotta da impianti fotovoltaici che non beneficiano della disciplina dello scambio sul posto, qualora immessa nella rete elettrica, è ritirata con le modalità e alle condizioni fissate dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas ai sensi dell'art. 13, comma 3, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, ovvero ceduta sul mercato.
3. I benefici di cui ai commi 1 e 2 sono aggiuntivi alle tariffe di cui all'articolo 6 e al premio di cui all'articolo 7.

Articolo 9 (Condizioni per la cumulabilità di incentivi)

1. Le tariffe incentivanti di cui all'articolo 6 e il premio di cui all'articolo 7 non sono applicabili all'elettricità prodotta da impianti fotovoltaici per la cui realizzazione siano o siano stati concessi incentivi pubblici di natura nazionale, regionale, locale o comunitaria in conto capitale e/o in conto interessi con capitalizzazione anticipata, eccedenti il 20% del costo dell'investimento. Le tariffe incentivanti di cui all'articolo 6 e il premio di cui all'articolo 7 sono applicabili all'elettricità prodotta da impianti fotovoltaici per la cui realizzazione siano o siano stati concessi incentivi pubblici di natura locale, regionale o comunitaria in conto capitale e/o in conto interessi con capitalizzazione anticipata, nel solo caso in cui il soggetto responsabile dell'edificio sia una scuola pubblica o paritaria di qualunque ordine e grado o una struttura sanitaria pubblica.
2. Le tariffe incentivanti di cui all'articolo 6 e il premio di cui all'articolo 7 non sono cumulabili con:
a) i certificati verdi di cui all'articolo 2, comma 1, lettera o), del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387;
b) i titoli derivanti dalla applicazione delle disposizioni attuative dell'articolo 9, comma 1, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, e dell'articolo 16, comma 4, del decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164.
3. Le tariffe incentivanti di cui all'articolo 6 e il premio di cui all'articolo 7 non sono applicabili all'elettricità prodotta da impianti fotovoltaici realizzati ai fini del rispetto di obblighi discendenti dal decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, e successive modificazioni e integrazioni, o dalla legge 27 dicembre 2006, n. 296, entrati in esercizio in data successiva al 31 dicembre 2010.
4. Le tariffe incentivanti di cui all'articolo 6 e il premio di cui all'articolo 7 non sono applicabili all'elettricità prodotta da impianti fotovoltaici per i quali sia stata riconosciuta o richiesta la detrazione fiscale richiamata all'articolo 2, comma 5, della legge 27 dicembre 2002, n. 289, anche nel caso di proroghe e modificazioni della medesima detrazione.
5. Resta fermo il diritto al beneficio della riduzione dell'imposta sul valore aggiunto per gli impianti facenti uso di energia solare per la produzione di calore o energia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 26 ottobre 1972, n. 633, e al decreto del Ministro delle finanze 29 dicembre 1999.
6. Ai sensi dell'articolo 7, comma 2, lettera d), del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, le tariffe incentivanti erogate ai sensi del presente decreto, ivi inclusi il premio di cui all'articolo 7 e i benefici di cui all'articolo 8, sono finalizzate a garantire una equa remunerazione dei costi di investimento e di esercizio degli impianti fotovoltaici.

Articolo 10 (Modalità per l'erogazione dell'incentivazione)

1. Con provvedimento emanato entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, l'Autorità per l'energia elettrica e il gas aggiorna i provvedimenti emanati in attuazione dei decreti interministeriali 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006, al fine di stabilire le modalità, i tempi e le condizioni per l'erogazione delle tariffe incentivanti di cui all'articolo 6 e del premio di cui all'articolo 7, nonché per la verifica del rispetto delle disposizioni del presente decreto, con particolare riferimento a quanto previsto agli articoli 5 e 11.
2. Con propri provvedimenti l'Autorità per l'energia elettrica e il gas determina le modalità con le quali le risorse per l'erogazione delle tariffe incentivanti di cui all'articolo 6 e del premio di cui all'articolo 7, nonché per la gestione delle attività previste dal presente decreto, trovano copertura nel gettito della componente tariffaria A3 delle tariffe dell'energia elettrica.

Articolo 11 (Verifiche e controlli)

1. Fatte salve le altre conseguenze disposte dalla legge, false dichiarazioni inerenti le disposizioni del presente decreto comportano la decadenza dal diritto alla tariffa incentivante sull'intera produzione e per l'intero periodo di diritto alla stessa tariffa incentivante, nonché la decadenza dal diritto al premio di cui all'articolo 7. Il soggetto attuatore definisce e attua modalità per il controllo, anche mediante verifiche sugli impianti, di quanto dichiarato dai soggetti responsabili.

Articolo 12 (Obiettivo di potenza nominale da installare)

1. L'obiettivo nazionale di potenza nominale fotovoltaica cumulata da installare è stabilito in 3000 MW entro il 2016.

Articolo 13 (Limite massimo della potenza elettrica cumulativa di tutti gli impianti che possono ottenere le tariffe incentivanti)

Regioni&Ambiente®

1. Il limite massimo della potenza elettrica cumulativa di tutti gli impianti che, ai sensi del presente decreto, possono ottenere le tariffe incentivanti di cui all'articolo 6 e il premio di cui all'articolo 7 è stabilito in 1200 MW, fatto salvo quanto previsto al comma 2.
2. In aggiunta agli impianti che concorrono al raggiungimento della potenza elettrica cumulativa di cui al comma 1, hanno diritto alle tariffe incentivanti di cui all'articolo 6 e al premio di cui all'articolo 7 tutti gli impianti che entrano in esercizio entro quattordici mesi dalla data, comunicata dal soggetto attuatore sul proprio sito internet, nella quale verrà raggiunto il limite di potenza di 1200 MW di cui al comma 1. Il predetto termine di quattordici mesi è elevato a ventiquattro mesi per i soli impianti i cui soggetti responsabili sono soggetti pubblici.
3. A decorrere dalla data di entrata in vigore del presente decreto, il soggetto attuatore pubblica sul proprio sito internet e aggiorna con continuità la potenza cumulata degli impianti entrati in esercizio nell'ambito dei decreti interministeriali 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006 e, separatamente, la potenza cumulata degli impianti entrati in esercizio nell'ambito del presente decreto.
4. Con decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, da adottarsi entro i sei mesi successivi alla data di raggiungimento del limite di cui al comma 1, sono determinate le misure per il conseguimento dell'obiettivo di cui all'articolo 12.

Articolo 14 (Monitoraggio della diffusione, divulgazione dei risultati e attività di informazione)

1. Entro il 31 ottobre di ogni anno, il soggetto attuatore trasmette al Ministero dello sviluppo economico, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, alle regioni e province autonome, all'Autorità per l'energia elettrica e il gas e all'Osservatorio di cui all'articolo 16 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, un rapporto relativo all'attività eseguita e ai risultati conseguiti a seguito dell'attuazione dei decreti interministeriali 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006 e del presente decreto.
2. Con separato riferimento ai decreti interministeriali 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006 e al presente decreto, il rapporto di cui al comma 1 fornisce, per ciascuna regione e provincia autonoma e per ciascuna tipologia di impianto, (ubicazione degli impianti fotovoltaici, la potenza annualmente entrata in esercizio, la relativa produzione energetica, i valori delle tariffe incentivanti erogate, l'entità cumulata delle tariffe incentivanti erogate in ciascuno degli anni precedenti e ogni altro dato ritenuto utile.
3. Qualora, entro i trenta giorni successivi alla data di trasmissione, il soggetto attuatore non riceva osservazioni del Ministero dello sviluppo economico o del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, il rapporto di cui al comma 1 è reso pubblico.
4. Il soggetto attuatore pubblica sul proprio sito una raccolta fotografica esemplificativa degli impianti fotovoltaici entrati in esercizio, avvalendosi delle foto trasmesse ai sensi dell'articolo 5, comma 4.
5. Anche ai fini di quanto previsto all'articolo 15, il soggetto attuatore e l'ENEA organizzano, su un campione significativo di impianti i cui soggetti responsabili sono soggetti pubblici e in modo da rappresentare le diverse tecnologie e applicazioni, un sistema di rilevazione dei dati tecnologici e di funzionamento. Il medesimo soggetto attuatore, attraverso uno specifico protocollo d'intesa con il Ministero della pubblica istruzione, con 1'ANCI, con PUPI e con 1'UNCEM, organizza un sistema tecnico-operativo al fine di facilitare, per gli istituti scolastici interessati, l'avvio delle procedure per la richiesta delle tariffe incentivanti secondo le modalità previste all'articolo 5.
6. Il soggetto attuatore promuove azioni informative finalizzate a favorire la corretta conoscenza del meccanismo di incentivazione e delle relative modalità e condizioni di accesso, di cui al presente decreto, rivolte anche ai soggetti pubblici, anche congiuntamente al protocollo di intesa di cui al comma 5, e ai soggetti che possono finanziare gli impianti.

Articolo 15 (Monitoraggio tecnologico e promozione dello sviluppo delle tecnologie)

1. L'ENEA, coordinandosi con il soggetto attuatore, effettua un monitoraggio tecnologico al fine di individuare le prestazioni delle tecnologie impiegate per la realizzazione degli impianti fotovoltaici realizzati nell'ambito dei decreti interministeriali 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006
e nell'ambito del presente decreto, segnalando le esigenze di innovazione tecnologica. Un rapporto annuale in merito, comprendente anche l'analisi degli indici di prestazione degli impianti aggregati per zone, per tecnologia dei moduli fotovoltaici e del gruppo di conversione della corrente continua in corrente alternata e per tipologia degli impianti medesimi è trasmesso, entro il 31 dicembre di ogni anno, al Ministero dello sviluppo economico e al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.
2. Al fine di favorire lo sviluppo di tecnologie innovative per la conversione fotovoltaica che permettano anche l'aumento dell'efficienza di conversione dei componenti e degli impianti, anche sulla base delle attività di cui al comma 1 e all'articolo 14, il Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, d'intesa con la

Conferenza unificata, adotta gli atti necessari per promuovere lo sviluppo delle predette tecnologie e delle imprese, nel limite di una potenza nominale di 100 MW, aggiuntiva rispetto alla potenza di cui all'articolo 13, commi 1 e 2.

Articolo 16 (Disposizioni finali)

1. Le disposizioni dei decreti interministeriali 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006 si continuano ad applicare esclusivamente agli impianti fotovoltaici che hanno già acquisito, entro il 2006, il diritto alle tariffe incentivanti stabilite dai medesimi decreti. A tali fini, in entrambi i commi 2 e 3 dell'articolo 2 del decreto interministeriale 6 febbraio 20061e parole "per ciascuno degli anni dal 2006 al 2012 inclusi" sono così sostituite: " fino al 2006 incluso".

2. I soggetti che hanno acquisito il diritto alle tariffe incentivanti ai sensi dei decreti interministeriali 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006 devono far pervenire al soggetto attuatore le comunicazioni di inizio lavori, fine lavori, entrata in esercizio entro novanta giorni dalle rispettive scadenze previste dall'articolo 8 del decreto interministeriale 28 luglio 2005. Qualora le date di inizio lavori, fine lavori, entrata in esercizio siano antecedenti alla data di entrata in vigore del presente decreto e non siano già state comunicate, il predetto termine di novanta giorni decorre dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

3. In caso di decadenza o di rinuncia al diritto da parte di soggetti che sono stati ammessi a beneficiare delle tariffe incentivanti introdotte dai decreti interministeriali 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006 non si dà luogo, a decorrere dalla data di entrata in vigore del presente provvedimento, a scorrimento dei relativi elenchi o graduatorie.

4. La potenza resa disponibile a seguito della decadenza del diritto alle tariffe incentivanti di cui ai decreti interministeriali 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006, o a seguito della mancata realizzazione degli impianti, è da considerarsi compresa nel limite di cui al precedente articolo 13, comma 1.

5. I termini fissati per l'inizio dei lavori e per la conclusione dei lavori di realizzazione degli impianti fotovoltaici ammessi alle tariffe incentivanti ai sensi dei decreti interministeriali 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006, possono essere posticipati, su richiesta del soggetto responsabile al soggetto attuatore, per un periodo di tempo non superiore a sei mesi, esclusivamente in caso di comprovato ritardo nel rilascio delle necessarie autorizzazioni alla costruzione e all'esercizio dell'impianto, non imputabile al soggetto responsabile.

6. Fermo restando quanto disposto all'articolo 4, comma 7, i soggetti che hanno presentato domande di accesso alle tariffe incentivanti introdotte dai decreti interministeriali 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006 e che non sono stati ammessi a beneficiare delle medesime tariffe a causa dell'esaurimento della potenza limite annuale disponibile, non hanno alcuna priorità ai fini dell'accesso alle tariffe incentivanti di cui al presente decreto. Tali soggetti, possono accedere alle tariffe incentivanti di cui al presente decreto nel rispetto delle relative disposizioni.

7. Il presente decreto entra in vigore il giorno successivo alla data di pubblicazione sulla Gazzetta ufficiale della Repubblica Italiana.

ALLEGATO 1

I moduli fotovoltaici devono essere provati e verificati da laboratori accreditati, per le specifiche prove necessarie alla verifica dei moduli, in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025. Tali laboratori dovranno essere accreditati EA (European Accreditation Agreement) o dovranno aver stabilito con EA accordi di mutuo riconoscimento.
Gli impianti fotovoltaici devono essere realizzati con componenti che assicurino l'osservanza delle due seguenti condizioni:
a) Pcc > 0,85 * Pnom * I/Istc,
dove:
- Pcc è la potenza in corrente continua misurata all'uscita del generatore fotovoltaico, con precisione migliore del + 2%;
- Pnom è la potenza nominale del generatore fotovoltaico;
- I è l'irraggiamento [W/m²] misurato sul piano dei moduli, con precisione migliore del + 3%;
- Istc, pari a 1000 W/m², è l'irraggiamento in condizioni di prova standard;
Tale condizione deve essere verificata per I > 600 W/m².
b) Pca > 0,9 * Pcc
dove:
Pca è la potenza attiva in corrente alternata misurata all'uscita del gruppo di conversione della corrente generata dai moduli fotovoltaici continua in corrente alternata, con precisione migliore del 2%.
La misura della potenza Pcc e della potenza Pca deve essere effettuata in condizioni di irraggiamento (I) sul piano dei moduli superiore a 600 W/m².
Qualora nel corso di detta misura venga rilevata una temperatura di lavoro dei moduli, misurata sulla faccia posteriore dei medesimi, superiore a 40 °C, è ammessa la correzione in temperatura della potenza stessa. In questo caso la condizione a) precedente diventa:

a') Pcc > (1 - Ptpv - 0,08) * Pnom * I / Istc

Ove Ptpv indica le perdite termiche del generatore fotovoltaico (desunte dai fogli di dati dei moduli), mentre tutte le altre perdite del generatore stesso (ottiche, resistive, caduta sui diodi, difetti di accoppiamento) sono tipicamente assunte pari all'8%.

Nota
Le perdite termiche del generatore fotovoltaico Ptpv, nota la temperatura delle celle fotovoltaiche Tcel, possono essere determinate da:

Ptpv = (Tcel - 25) * γ / 100

oppure, nota la temperatura ambiente Tamb da:

Ptpv = [Tamb - 25 + (NOCT - 20) * I / 800] * γ / 100

dove:

γ	Coefficiente di temperatura di potenza (parametro, fornito dal costruttore, per moduli in silicio cristallino è tipicamente pari a 0,4÷0,5 %/°C).
NOCT	Temperatura nominale di lavoro della cella (parametro, fornito dal costruttore, è tipicamente pari a 40÷50°C, ma può arrivare a 60 °C per moduli in retrocamera).
Tamb	Temperatura ambiente, nel caso di impianti in cui una faccia del modulo sia esposta all'esterno e l'altra faccia sia esposta all'interno di un edificio (come accade nei lucernai a tetto), la temperatura da considerare sarà la media tra le due temperature.
Tcel	è la temperatura delle celle di un modulo fotovoltaico, può essere misurata mediante un sensore termoresistivo (PT100) attaccato sul retro del modulo.

Gli impianti fotovoltaici e i relativi componenti, le cui tipologie sono contemplate nel presente decreto, devono rispettare, ove di pertinenza, le prescrizioni contenute nelle seguenti norme tecniche, comprese eventuali varianti, aggiornamenti ed estensioni emanate successivamente dagli organismi di normazione citati:

CEI 64-8: Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua;
CEI 11-20: Impianti di produzione di energia elettrica e gruppi di continuità collegati a reti di I e II categoria;
CEI EN 60904-1(CEI 82-1): Dispositivi fotovoltaici Parte 1: Misura delle caratteristiche fotovoltaiche tensione-corrente;
CEI EN 60904-2 (CEI 82-2): Dispositivi fotovoltaici - Parte 2: Prescrizione per le celle fotovoltaiche di riferimento;
CEI EN 60904-3 (CEI 82-3): Dispositivi fotovoltaici - Parte 3: Principi di misura per sistemi solari fotovoltaici per uso terrestre e irraggiamento spettrale di riferimento;
CEI EN 61727 (CEI 82-9): Sistemi fotovoltaici (FV) - Caratteristiche dell'interfaccia di raccordo con la rete;
CEI EN 61215 (CEI 82-8): Moduli fotovoltaici in silicio cristallino per applicazioni terrestri. Qualifica del progetto e omologazione del tipo;
CEI EN 61646 (82-12): Moduli fotovoltaici (FV) a film sottile per usi terrestri - Qualifica del progetto e approvazione di tipo;

CEI EN 50380 (CEI 82-22): Fogli informativi e dati di targa per moduli fotovoltaici;
CEI 82-25: Guida alla realizzazione di sistemi di generazione fotovoltaica collegati alle reti elettriche di Media e Bassa tensione;
CEI EN 62093 (CEI 82-24): Componenti di sistemi fotovoltaici - moduli esclusi (BOS) - Qualifica di progetto in condizioni ambientali naturali;
CEI EN 61000-3-2 (CEI 110-31): Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 3: Limiti - Sezione 2: Limiti per le emissioni di corrente armonica (apparecchiature con corrente di ingresso <= 16 A per fase);
CEI EN 60555-1 (CEI 77-2): Disturbi nelle reti di alimentazione prodotti da apparecchi elettrodomestici e da equipaggiamenti elettrici simili - Parte 1: Definizioni;
CEI EN 60439 (CEI 17-13): Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT)
serie composta da:
- CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1): Apparecchiature soggette a prove di tipo (AS) e apparecchiature parzialmente soggette a prove di tipo (ANS);
- CEI EN 60439-2 (CEI 17-13/2): Prescrizioni particolari per i condotti sbarre;
- CEI EN 60439-3 (CEI 17-13/3): Prescrizioni particolari per apparecchiature assiemate di protezione e di manovra destinate ad essere installate in luoghi deve personale non addestrato ha accesso al loro uso - Quadri di distribuzione (ASD);

CEI EN 60445 (CEI 16-2): Principi base e di sicurezza per l'interfaccia uomo-macchina, marcatura e identificazione - Individuazione dei morsetti e degli apparecchi e delle estremità dei conduttori designati e regole generali per un sistema alfanumerico;
CEI EN 60529 (CEI 70-1): Gradi di protezione degli involucri (codice IP);
CEI EN 60099-1 (CEI 37-1): Scaricatori - Parte 1: Scaricatori a resistori non lineari con spinterometri per sistemi a corrente alternata
CEI 20-19: Cavi isolati con gomma con tensione nominale non superiore a 450/750 V;
CEI 20-20: Cavi isolati con polivinilcloruro con tensione nominale non superiore a 450/750 V;
CEI EN 62305 (CEI 81-10): Protezione contro i fulmini
serie composta da:
- CEI EN 62305-1 (CEI 81-10/1): Principi generali;
- CEI EN 62305-2 (CEI 81-10/2): Valutazione del rischio;
- CEI EN 62305-3 (CEI 81-10/3): Danno materiale alle strutture e pericolo per le persone;
- CEI EN 62305-4 (CEI 81-10/4): Impianti elettrici ed elettronici interni alle strutture;

CEI 81-3: Valori medi del numero di fulmini a terra per anno e per chilometro quadrato;
CEI 0-2: Guida per la definizione della documentazione di progetto per impianti elettrici;
CEI 0-3: Guida per la compilazione della dichiarazione di conformità e relativi allegati per la legge n. 46/1990;
UNI 10349: Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Dati climatici;
CEI EN 61724 (CEI 82-15): Rilievo delle prestazioni dei sistemi fotovoltaici - Linee guida per la misura, lo scambio e l'analisi dei dati;
CEI 13-4: Sistemi di misura dell'energia elettrica - Composizione, precisione e verifica

CEI EN 62053-21 (CEI 13-43): Apparati per la misura dell'energia elettrica (c.a.) – Prescrizioni particolari - Parte 21: Contatori statici di energia attiva (classe 1 e 2);
EN 50470-1 ed EN 50470-3 in corso di recepimento nazionale presso CEI;
CEI EN 62053-23 (CEI 13-45): Apparati per la misura dell'energia elettrica (c.a.) – Prescrizioni particolari - Parte 23: Contatori statici di energia reattiva (classe 2 e 3);
CEI 64-8, parte 7, sezione 712: Sistemi fotovoltaici solari (PV) di alimentazione

Nel caso di impianti fotovoltaici di potenza superiore a 3 kW e realizzati secondo le tipologie di interventi valide ai fini del riconoscimento dell'integrazione architettonica (articolo 2, comma 1, lettera b3), in deroga alle certificazioni sopra richieste, sono ammessi moduli fotovoltaici non certificati secondo le norme CEI EN 61215 (per moduli in silicio cristallino) o CEI EN 61646 (per moduli a film sottile) *nel solo caso in cui non siano commercialmente disponibili dei prodotti certificati che consentano di realizzare il tipo di integrazione progettato* per lo specifico impianto. In questo caso è richiesta una dichiarazione del costruttore che il prodotto è progettato e realizzato per poter superare le prove richieste dalla norma CEI EN 61215 o CEI EN 61646. La dichiarazione dovrà essere supportata da certificazioni rilasciate da un laboratorio accreditato, ottenute su moduli similari, ove disponibili, oppure suffragata da una adeguata motivazione tecnica. Tale laboratorio dovrà essere accreditato EA (European Accreditation Agreement) o dovrà aver stabilito con EA accordi di mutuo riconoscimento.
Si applicano inoltre, per quanto compatibili con le norme sopra elencate, i documenti tecnici emanati dai gestori di rete riportanti disposizioni applicative per la connessione di impianti fotovoltaici collegati alla rete elettrica.

ALLEGATO 2

Tipologie di interventi valide ai fini del riconoscimento della parziale integrazione architettonica (articolo 2, comma 1, lettera b2))

Tipologia specifica 1	Moduli fotovoltaici installati su tetti piani e terrazze di edifici e fabbricati. Qualora sia presente una balaustra perimetrale, la quota massima, riferita all'asse mediano dei moduli fotovoltaici, deve risultare non superiore all'altezza minima della stessa balaustra
Tipologia specifica 2	Moduli fotovoltaici installati su tetti, coperture, facciate, balaustre o parapetti di edifici e fabbricati in modo complanare alla superficie di appoggio senza la sostituzione dei materiali che costituiscono le superfici
	d'appoggio stesse.
Tipologia specifica 3	Moduli fotovoltaici installati su elementi di arredo urbano, barriere acustiche, pensiline, pergole e tettoie in modo complanare alla superficie di appoggio senza la sostituzione dei materiali che costituiscono le superfici d'appoggio stesse.

ALLEGATO 3

Tipologie di interventi valide ai fini del riconoscimento dell'integrazione architettonica (articolo 2, comma 1, lettera b3))

Tipologia specifica 1	Sostituzione dei materiali di rivestimento di tetti, coperture, facciate di edifici e fabbricati con moduli fotovoltaici aventi la medesima inclinazione e funzionalità architettonica della superficie rivestita
Tipologia specifica 2	Pensiline, pergole e tettoie in cui la struttura di copertura sia costituita dai moduli fotovoltaici e dai relativi sistemi di supporto
Tipologia specifica 3	Porzioni della copertura di edifici in cui i moduli fotovoltaici sostituiscano il materiale trasparente o semitrasparente atto a permettere l'illuminamento naturale di uno o più vani interni
Tipologia specifica 4	Barriere acustiche in cui parte dei pannelli fonoassorbenti siano sostituiti da moduli fotovoltaici

(segue)

Tipologia specifica 5	Elementi di illuminazione in cui la superficie esposta alla radiazione solare degli elementi riflettenti sia costituita da moduli fotovoltaici
Tipologia specifica 6	Frangisole i cui elementi strutturali siano costituiti dai moduli fotovoltaici e dai relativi sistemi di supporto
Tipologia specifica 7	Balaustre e parapetti in cui i moduli fotovoltaici sostituiscano gli elementi di rivestimento e copertura
Tipologia specifica 8	Finestre in cui i moduli fotovoltaici sostituiscano o integrino le superfici vetrate delle finestre stesse
Tipologia specifica 9	Persiane in cui i moduli fotovoltaici costituiscano gli elementi strutturali delle persiane
Tipologia specifica 10	Qualsiasi superficie descritta nelle tipologie precedenti sulla quale i moduli fotovoltaici costituiscano rivestimento o copertura aderente alla superficie stessa

ALLEGATO 4

Documentazione da allegare alla richiesta di concessione della tariffa incentivante (articolo 5, comma 4)

DOCUMENTAZIONE FINALE DI ENTRATA IN ESERCIZIO
1. Documentazione finale di progetto dell'impianto, realizzato in conformità alla norma CEI-02, firmato da professionista o tecnico iscritto all'albo professionale. La documentazione finale di progetto deve essere corredata da elaborati grafici di dettaglio e da almeno cinque fotografie su supporto informatico volte a fornire, attraverso diverse inquadrature, una visione completa dell'impianto, dei suoi particolari e del quadro di insieme in cui si inserisce e a supportare quanto dichiarato ai sensi della lettera d) della sottostante dichiarazione sostitutiva di atto notorio.
2. Scheda tecnica che riporta l'ubicazione e la potenza nominale dell'impianto, la tensione in corrente continua in ingresso al gruppo di conversione della corrente continua in corrente alternata, la tensione in corrente alternata in uscita dal gruppo di conversione della corrente continua in corrente alternata, le caratteristiche dei moduli fotovoltaici, del gruppo di conversione della corrente continua in corrente alternata, la produzione annua attesa di energia elettrica, le modalità con le quali viene assicurato il rispetto dei requisiti tecnici di cui all'allegato 1 al presente decreto.
3. Elenco dei moduli fotovoltaici indicante modello, marca e numero di matricola, e dei convertitori della corrente continua in corrente alternata, con indicazione di modello marca e numero di matricola.
4. Certificato di collaudo dell'impianto.
5. Dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà autenticata, firmata dal soggetto responsabile, con la quale si attesta: a) la natura del soggetto responsabile, con riferimento all'articolo 3; b) la tipologia dell'intervento di realizzazione dell'impianto (nuova costruzione, potenziamento, rifacimento totale) c) la conformità dell'impianto e dei relativi componenti alle disposizioni dell'articolo 4; d) la tipologia dell'impianto, in relazione a quelle definite all'articolo 2, comma 1, lettere b1), b2), b3), con riferimento, per le medesime lettere b2) e b3), alle specifiche tipologie di cui agli allegati 2 e 3, nonché, qualora ne ricorra il caso, della specifica applicazione, con riferimento all'articolo 6, comma 4; e) la data di entrata in esercizio dell'impianto in relazione alla definizione di cui all'articolo 2, comma 1, lettera g); f) se l'impianto opera o meno in regime di scambio sul posto; g) di non incorrere in condizioni che, ai sensi dell'articolo 9, commi 1, 2 e 3 e 4, comportano la non applicabilità o la non compatibilità con le tariffe di cui all'articolo 6 e al premio di cui all'articolo 7.
6. Copia, ove ricorra il caso, della denuncia di apertura dell'officina elettrica.

Regioni&Ambiente®

Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Economia e delle Finanze, "Disposizioni in materia di detrazioni per le spese sostenute per l'acquisto e l'installazione di motori ad elevata efficienza e variatori di velocità (inverter), di cui all'art. 1, commi 358-359 della Legge 27 dicembre 2006 n. 296"
(G.U. n. 47 del 26/02/2007).

Visto l'articolo 1, della legge 27 dicembre 2006, n. 296, (di seguito: legge finanziaria 2007) ed in particolare:
il comma 358, in forza del quale, per le spese sostenute entro il 31 dicembre 2007, per l'acquisto e l'installazione di motori ad elevata efficienza di potenza elettrica, compresa tra 5 e 90 kW, nonché per la sostituzione di motori esistenti con motori ad elevata efficienza, di potenza elettrica compresa tra 5 e 90 kW, spetta una detrazione dall'imposta lorda per una quota pari al 20 per cento degli importi rimasti a carico del contribuente fino ad un valore massimo della detrazione di 1.500 euro per motore, in un'unica rata;
il comma 359, in forza del quale, per le spese sostenute entro il 31 dicembre 2007, per l'acquisto e l'installazione di variatori di velocità (inverter) su impianti con potenza compresa tra 7,5 e 90 kW, spetta una detrazione dall'imposta lorda per una quota pari al 20 per cento degli importi rimasti a carico del contribuente fino ad un valore massimo della detrazione di 1.500 euro per intervento, in un'unica rata;
il comma 360, in forza del quale, con decreto del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, sono definite le caratteristiche cui devono rispondere i motori ad elevata efficienza e i variatori di velocità (inverter) di cui ai commi 358 e 359, i tetti di spesa massima in funzione della potenza dei motori e dei variatori di velocità (inverter) di cui ai medesimi commi, nonché le modalità per l'applicazione di quanto disposto ai commi 357, 358 e 359 e per la verifica del rispetto delle disposizioni in materia di ritiro delle apparecchiature sostituite;
Visto il testo unico delle imposte sui redditi, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917;
Visto il decreto del Presidente della Repubblica 29 settembre 1973, n. 600, recante disposizioni comuni in materia di accertamento delle imposte sui redditi;
Visti gli articoli 2 e 23 del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, e successive modificazioni concernenti l'istituzione del Ministero dell'economia e delle finanze ed il relativo trasferimento di funzioni già attribuite al Ministero delle finanze;
Visto l'articolo 57 del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, e successive modificazioni che ha istituito le Agenzie fiscali;
Visti i decreti del Ministro delle attività produttive di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 20 luglio 2004, recanti, rispettivamente, nuova individuazione degli obiettivi quantitativi per l'incremento dell'efficienza energetica negli usi finali di energia, ai sensi dell'art. 9, comma 1, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, e nuova individuazione degli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili, di cui all'art. 16, comma 4, del decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164;
Visto il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale
DECRETA
Articolo 1 (Requisiti dei soggetti ammessi alle detrazioni)
1. La detrazione dall'imposta lorda di cui ai commi 358 e 359 della legge finanziaria 2007, spetta:
a) alle persone fisiche, agli enti e ai soggetti di cui all'articolo 5 del testo unico delle imposte sui redditi, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917, non titolari di reddito d'impresa, che sostengono le spese di acquisizione e installazione di nuovi motori ad elevata efficienza ovvero di sostituzione di motori esistenti con nuovi motori ad elevata efficienza, nonché di acquisizione e installazione di nuovi variatori di velocità (inverter);
b) ai soggetti titolari di reddito d'impresa che sostengono le medesime spese di cui alla lettera a).
2. La detrazione richiamata al comma 1 spetta anche nel caso in cui i medesimi beni siano acquisiti mediante contratti di locazione finanziaria. In tal caso l'agevolazione si determina sulla base del costo sostenuto dalla società concedente.
3. La detrazione di cui al comma 1 precedenti compete relativamente alle spese sostenute nel periodo d'imposta in corso alla data del 31 dicembre 2007.
4. La detrazione richiamata al comma 1 non compete a soggetti diversi dall'utilizzatore finale, né per motori ad elevata efficienza o variatori di velocità (inverter) utilizzati o destinati ad essere utilizzati al di fuori del territorio nazionale.
Articolo 2 (Caratteristiche dei motori elettrici ad elevata efficienza)
1. Ai fini del presente decreto, si considerano motori ad elevata efficienza i motori elettrici che rispettano i requisiti tecnici di cui all'allegato A.
Articolo 3 (Spesa massima ammissibile per i motori elettrici ad elevata efficienza)
1. Fermo restando quanto disposto al comma 2, per l'acquisto del motore ad elevata efficienza la detrazione dall'imposta lorda è pari al 20% della spesa effettivamen-

te sostenuta e documentata per l'acquisto del medesimo motore.
2. Qualora la spesa effettivamente sostenuta per l'acquisto del motore a elevata efficienza, di cui al comma 1, sia superiore ai valori riportati in tabella 1, l'aliquota del 20% si applica sulla spesa massima di acquisto ammissibile di cui alla stessa tabella 1.
3. La spesa ammissibile per l'installazione del motore ad elevata efficienza è pari ai valori forfetari di tabella 1.
4. In tutti i casi, la detrazione dall'imposta lorda della spesa totale, ivi inclusa la spesa di installazione, non potrà superare il valore di 1.500 euro per ciascun motore.

Tabella 1 - Motori ad elevata efficienza. Tetti di spesa ammissibile in funzione della potenza nominale.

Potenza nominale (kW)	Spesa massima ammissibile per acquisto singolo motore (euro)	Spesa ammissibile per installazione singolo motore (euro)	Spesa massima ammissibile totale per singolo motore (euro)
5,5	700	100	800
7,5	850	100	950
11	1000	100	1100
15	1200	100	1300
18,5	1500	150	1650
22	1800	150	1950
30	2200	150	2350
37	2600	150	2750
45	3300	200	3500
55	4000	200	4200
75	5300	200	5500
90	6100	200	6300

Articolo 4 (Modalità per usufruire della detrazione dall'imposta lorda per motori elettrici ad elevata efficienza)
1. 1 soggetti che intendono beneficiare della detrazione di cui all'articolo 1 sono tenuti a:
a) conservare ed esibire, previa richiesta degli uffici finanziari, le pertinenti fatture, con l'indicazione della potenza e dei codici di identificazione dei singoli motori, comprovanti le spese effettivamente sostenute per l'acquisto degli stessi. Nel caso in cui i motori vengano forniti all'interno di una macchina, la fattura della stessa deve riportare separatamente i costi relativi ad ogni singolo motore, con l'indicazione, per ciascuno di essi, della potenza e dei codici di identificazione;
b) acquisire e conservare copia della certificazione del produttore del motore di cui al comma 2 dell'allegato A.
2. I soggetti di cui al comma 1 sono altresì tenuti a compilare la scheda raccolta dati di cui all'allegato B e a trasmetterla all'ENEA, anche mediante unico invio per tutti gli interventi effettuati, attraverso il seguente sito internet: www.acs.enea.it disponibile dal 30 aprile 2007. Al completamento dell'operazione di trasmissione dei dati, l'ENEA rilascerà ricevuta per via informatica. L'invio della scheda deve avvenire entro il 29 febbraio 2008 per i soggetti per i quali il periodo d'imposta coincide con l'anno solare 2007, mentre in tutti gli altri casi entro sessanta giorni dalla scadenza del periodo d'imposta in corso alla data del 31 dicembre 2007. In alternativa la predetta documentazione può essere trasmessa entro il medesimo termine, a mezzo raccomandata con ricevuta semplice, a ENEA, Dipartimento Ambiente, Cambiamenti globali e Sviluppo sostenibile, via Anguillarese 301, 00123, Santa Maria di Galeria (Roma), specificando come riferimento: Finanziaria 2007 - motori elettrici. Le ricevute di invio vanno conservate unitamente alla documentazione di cui al comma 1.
Articolo 5 (Variatori di velocità (inverter))
1. Ai fini del presente decreto si considerano variatori di velocità (inverter) gli apparecchi applicati ai motori elettrici a corrente alternata basati sul principio di variazione della frequenza e della tensione di alimentazione.
Articolo 6 (Spesa massima ammissibile per variatori di velocità (inverter))
1. Fermo restando quanto disposto al comma 2, per l'acquisto del variatore di velocità (inverter) la detrazione dall'imposta lorda è pari al 20% della spesa effettivamente sostenuta e documentata per l'acquisto del medesimo variatore di velocità.
2. Qualora la spesa effettivamente sostenuta per l'acquisto del variatore di velocità (inverter), di cui al comma 1, sia superiore ai valori riportati in tabella 2, l'aliquota del 20% si applica sulla spesa massima di acquisto ammissibile di cui alla stessa tabella 2.
3. La spesa ammissibile per l'installazione del variatore di velocità (inverter) è pari ai valori forfetari di tabella 2.
4. In tutti i casi, la detrazione dall'imposta lorda della spesa totale, ivi inclusa la spesa di installazione, non potrà superare il valore di 1.500 euro per ciascun variatore di velocità (inverter).

Regioni&Ambiente®

Tabella 2 - Variatori di velocità (inverter). Tetto di spesa massimo in funzione della potenza nominale.

Potenza nominale (kW)	Spesa massima ammissibile per acquisto singolo variatore di velocità (inverter) (euro)	Spesa ammissibile per installazione singolo variatore di velocità (inverter) (euro)	Spesa massima ammissibile totale per singolo variatore di velocità (inverter) (euro)
7,5	1200	200	1400
11	1450	200	1650
15	1850	200	2050
18,5	2400	300	2700
22	2700	300	3000
30	3400	300	3700
37	3800	400	4200
45	4600	400	5000
55	5300	400	5700
75	6200	500	6700
90	7700	500	8200

Articolo 7 (Modalità per usufruire della detrazione dall'imposta lorda per variatori di velocità (inverter))

I soggetti che intendono beneficiare della detrazione di cui all'articolo 1 sono tenuti a conservare ed esibire, previa richiesta degli uffici finanziari, le pertinenti fatture, con l'indicazione della potenza e dei codici di identificazione dei singoli variatori di velocità, comprovanti le spese effettivamente sostenute per l'acquisto degli stessi. Nel caso in cui i variatori di velocità vengano forniti all'interno di una macchina, la fattura della stessa deve riportare separatamente i costi relativi ad ogni singolo variatore di velocità con l'indicazione, per ciascuno di essi, della potenza e dei codici di identificazione.

2. I soggetti di cui al comma 1 sono altresì tenuti a compilare la scheda raccolta dati di cui all'allegato C e a trasmetterla anche mediante unico invio per tutti gli interventi effettuati, all'ENEA attraverso il seguente sito internet: www.acs.enea.it disponibile dal 30 aprile 2007. Al completamento dell'operazione di trasmissione dei dati, l'ENEA rilascerà ricevuta per via informatica. L'invio della scheda deve avvenire entro il 29 febbraio 2008 per i soggetti per i quali il periodo d'imposta coincide con l'anno solare 2007, mentre in tutti gli altri casi entro sessanta giorni dalla scadenza del periodo d'imposta in corso alla data del 31 dicembre 2007. In alternativa la predetta documentazione può essere trasmessa entro i medesimi termini, a mezzo raccomandata con ricevuta semplice, a ENEA, Dipartimento Ambiente, Cambiamenti globali e Sviluppo sostenibile, via Anguillarese 301, 00123, Santa Maria di Galeria (Roma), specificando come riferimento: Finanziaria 2007 - inverter. Le ricevute di invio vanno conservate unitamente alla documentazione di cui al comma 1.

Articolo 8 (Cumulabilità)

1. Le detrazioni di cui al presente decreto non sono cumulabili con altre agevolazioni fiscali previste da altre disposizioni di legge nazionali per il sostenimento delle spese di cui ai commi 358 e 359, della legge finanziaria 2007.

2. L'incentivo di cui al presente decreto è compatibile con la richiesta di titoli di efficienza energetica di cui ai decreti del 24 luglio 2004 del Ministro delle attività produttive di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e con specifici incentivi disposti da Regioni, Province e Comuni.

Articolo 9 (Disposizioni in materia di ritiro delle apparecchiature sostituite)

1. I soggetti che non prevedono altri utilizzi delle apparecchiature sostituite di cui ai commi 358 e 359, della legge finanziaria 2007, conferiscono le medesime apparecchiature a recuperatori autorizzati che provvedono al riciclaggio e/o altre forme di recupero ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale. Le modalità di ritiro delle apparecchiature sostituite di cui al comma 357, della legge finanziaria 2007 sono conformi a quanto prescritto nel decreto del Ministro delle comunicazioni attuativo dell'articolo 1, comma 357, della stessa legge.

Articolo 10 (Monitoraggio e comunicazione dei risultati)

1. Al fine di effettuare una valutazione del risparmio energetico raggiungibile a seguito degli interventi realizzati nell'ambito del presente decreto, ENEA elabora le informazioni ricevute ai sensi dell'articolo 4, comma 2, e dell'articolo 7, comma 2, e trasmette entro il 31 luglio 2008 al Ministero dello sviluppo economico, al Ministero dell'economia e delle finanze e alle Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano, nell'ambito delle rispettive competenze territoriali, una relazione sui risultati degli interventi.

ALLEGATO A

Motori ad elevata efficienza

1. Ai fini del presente decreto si definiscono motori ad elevata efficienza i motori elettrici asincroni trifasi alimentati alla tensione di 400 V e 50 Hz, a due o quattro poli aventi, per ogni classe di potenza elettrica, un rendimento elettrico a pieno carico e alla tensione e frequenza nominali, maggiore o uguale a quello riportato nella tabella 3 per le due differenti polarità.

I limiti di rendimento indicati in tabella 3 corrispondono a quelli stabiliti nell'accordo tra la Commissione Europea e Comitato Europeo costruttori Macchine rotanti e Elettronica di Potenza (CEMEP) per i motori in classe di efficienza 1 (eff1). La normativa di riferimento per la valutazione del rendimento è la EN 60034-2 e la EN 60034-1 per le tolleranze.

Tabella 3 - Motori ad elevata efficienza. Rendimenti minimi in funzione della potenza nominale

Potenza nominale kW	2 poli	4 poli
5,5	88,6%	89,2%
7,5	89,5%	90,1%
11	90,5%	91,0%
15	91,3%	91,8%
18,5	91,8%	92,2%
22	92,2%	92,6%
30	92,9%	93,2%
37	93,3%	93,6%
45	93,7%	93,9%
55	94,0%	94,2%
75	94,6%	94,7%
90	95,0%	95,0%

2. A dimostrazione che un motore sia ad elevata efficienza è necessario che esso sia provvisto di un certificato del produttore che attesti, tramite prova di tipo, che il motore ha un rendimento a pieno carico conforme a quanto prescritto al comma 1.

3. Ogni motore dovrà essere provvisto della documentazione di cui al comma 2.

Regioni&Ambiente®

ALLEGATO B (MOTORI AD ELEVATA EFFICIENZA) Foglio ___

Dati Richiedente: Nome Cognome o Ragione Sociale_____
Comune_____CAP_____tel_____
Via e numero civico_____
CF o Partita IVA se persona giuridica_____

Tipologia attività utente: (contrassegnare, nelle caselle sottostanti, la categoria di appartenenza)

Industria a un turno di lavoro	Industria a due turni di lavoro	Industria a tre turni di lavoro	Industria stagionale	Impresa artigiana
Grande distribuzione	Edificio pubblico o privato	Ospedale	Utente privato	Altro

Sito di installazione finale dei componenti di cui al presente elenco: _____

Pos	Codice d'identificazione motore ad elevata efficienza	Potenza nominale (kW)	Nuovo acquisto o sostituzione (1)	Spesa acquisto (€) (2)	Spesa installazione (€) (3)	Spesa totale (€)	Spesa detraibile (€) (4)
				A	B	A+B	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
			TOTALE				

Risparmio energetico totale annuo stimato a seguito dell'utilizzo dei componenti sopra riportati: _____kWh.

Il sottoscritto_____ in qualità di _____ attesta sotto la propria responsabilità che i motori ad elevata efficienza di cui alla presente scheda rispondono ai requisiti di cui all'articolo 2 e per essi è in possesso della documentazione tecnica richiesta nell'allegato A, dichiara inoltre che i componenti sostituiti sono stati trattati secondo quanto riportato nell'articolo 9.

Firma _____

(1) scrivere **N** per nuovo motore, **S** per motore sostituito,
(2) riportare la spesa di acquisto del motore come da articolo 3,
(3) riportare la spesa forfetaria di installazione come da articolo 3,
(4) riportare la spesa detraibile calcolata come da articolo 3.

ALLEGATO C (VARIATORI DI VELOCITA' - INVERTER) Foglio ___

Dati Richiedente: Nome Cognome o Ragione Sociale_____
Comune_____CAP_____tel_____
Via e numero civico_____
CF o Partita IVA se persona giuridica_____

Tipologia attività utente: (contrassegnare, nelle caselle sottostanti, la categoria di appartenenza)

Industria a un turno di lavoro	Industria a due turni di lavoro	Industria a tre turni di lavoro	Industria stagionale	Impresa artigiana
Grande distribuzione	Edificio pubblico o privato	Ospedale	Utente privato	Altro

Sito di installazione finale dei componenti di cui al presente elenco: _____

Pos	Codice d'identificazione variatore di velocità	Potenza nominale (kW)	Macchina azionata (1)	Spesa acquisto (€) (2)	Spesa installazione (€) (3)	Spesa totale (€)	Spesa detraibile (€) (4)
				A	B	A+B	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
			TOTALE				

Risparmio energetico totale annuo stimato a seguito dell'utilizzo dei componenti sopra riportati: _____kWh.

Il sottoscritto_____ in qualità di _____ attesta sotto la propria responsabilità che i variatori di velocità di cui alla presente scheda rispondono ai requisiti di cui all'articolo 5.

Firma _____

(1) scrivere, a seconda dei casi, la seguente sigla abbreviata : **V** per ventilatore, **P** per pompa, **CA** per compressore aria, **CF** per compressore frigorifero, **T** per trasportatore, **A** per altro,
(2) riportare la spesa di acquisto del variatore di velocità come da articolo 6,
(3) riportare la spesa forfetaria di installazione come da articolo 6,
(4) riportare la spesa detraibile come da articolo 6.

Regioni&Ambiente®

Vengono fissati inoltre, dei tetti massimi di spesa per motori e variatori in funzione della taglia, avendo come riferimento i prezzi di mercato; mentre viene riconosciuto un rimborso a forfait per i costi di installazione (*i valori di spesa sono riportati nelle tabelle del Decreto*).
Nel caso in cui il beneficiario decida di disfarsi dei motori sostituiti, questi devono essere conferiti a recuperatori autorizzati che provvedono al riciclaggio o ad altre forme di recupero, sia in considerazione dell'alto valore economico dei motori sia per evitare effetti inquinanti sull'ambiente.

L'ENEA - Dipartimento Ambiente, Cambiamenti globali e Sviluppo sostenibile - ha reso noto che sarà operativa dal 30 aprile 2007 sul proprio sito internet un'applicazione web che consentirà la compilazione on-line della modulistica per richiedere i benefici previsti per la ***riqualificazione energetica degli edifici***, ***efficienza energetica nell'industria***, ***energia elettrica da impianti solari fotovoltaici***.

Decreto Cogenerazione
È stato pubblicato sulla G.U., n. 54 del 6 Marzo 2007, il D. Lgs. n. 20/2007, attuativo della Direttiva 2004/8/CE "*Promozione della cogenerazione ad alto rendimento basata su una domanda di calore utile nel mercato interno dell'energia, nonché modifica alla direttiva 92/42/CEE*".
Si tratta di un ulteriore provvedimento che va nella direzione di *accrescere l'efficienza energetica, migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento, consumare meno combustibile, ridurre le emissioni di gas ad effetto serra.*
La Direttiva UE prevede che fino al 2010 gli Stati membri possano far riferimento a calcoli alternativi, rispetto a quelli indicati nella direttiva stessa, per definire la cogenerazione ad alto rendimento che è tale se rispetta i parametri fissato dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas. Definire cos'è la cogenerazione ad alto rendimento è essenziale per disciplinare i relativi meccanismi di sostegno.
Nel Decreto legislativo si precisano delle definizioni (Art. 2), tra cui:

- ***cogenerazione****: la generazione simultanea in un unico processo di energia termica ed elettrica o di energia termica e meccanica*;
- ***cogenerazione ad altro rendimento****: quella che ha caratterizzato conformi ai criteri indicati nell'allegato III (*n.d.r.: si tratta di due criteri:
  a. *la produzione mediante cogenerazione delle unità di cogernerazione fornisce un risparmio di energia primaria, calcolato in conformità del punto 3, pari almeno al 10% rispetto ai valori di riferimento per la produzione separata di elettricità e calore;*
  b. *la produzione mediante unità di piccola cogenerazione e di micro-cogenerazione che forniscono un risparmio di energia primaria è assimilata alla cogenerazione ad alto rendimento).*

Nel Decreto si confermano i *sostegni* già previsti per la cogenerazione, ma si prevede la riorganizzazione dei criteri, entro 6 mesi dall'entrata in vigore del Decreto stesso del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, per l'assegnazione dei certificati bianchi che, avendo un valore di mercato, potranno essere utilizzati dagli operatori per recuperare più velocemente i costi di investimento.
Il Decreto inoltre fa chiarezza sulle disposizioni che avevano previsto, per l'elettricità prodotta da impianti di cogenerazione abbinati al teleriscaldamento, il diritto all'assegnazione di *Certificati verdi* (Legge 23 Agosto 2004, n. 239) e che la Legge Finanziaria 2007 ha eliminato.
Sono fatti salvi (Art. 14 comma 1) i diritti acquisiti da soggetti titolari di impianti, realizzati o in fase di realizzazione, rimangono validi purché i medesimi impianti posseggano almeno uno dei seguenti requisiti:

- *siano già entrati in esercizio nel periodo intercorrente tra la data di entrata in vigore della legge 23 Agosto 2004, n. 239, e la data del 31 Dicembre;*
- *siano stati autorizzati dopo la data di entrata in vigore della legge 23 Agosto 2004, n. 239, e prima della data del 31 Dicembre 2006 ed entrino in esercizio entro il 31 Dicembre 2008;*
- *entrino in esercizio entro il 31 Dicembre 2008, purché i lavori di realizzazione siano stati effettivamente iniziati prima della data del 31 Dicembre 2006.*

Per tutelare le fonti rinnovabili "pure" si stabilisce (Art. 14, comma 3) che i soggetti che hanno l'obbligo di rifornirsi di Certificati verdi (produttori o importatori di energia elettrica da fonti convenzionali) devono coprire almeno l'80% di tale obbligo tramite (Certificati verdi provenienti da fonti rinnovabili "pure"). Il restante 20% può essere coperto da Cerificati verdi provenienti da cogenerazione abbinata al teleriscaldamento.
Agli impianti di cogenerazione che producono energia elettrica fino a 200 kW è permesso lo "*scambio sul posto*" che consente di immettere in rete l'energia prodotta e non consumata, pagando quindi soltanto la differenza tra l'energia consumata e quella immessa in rete.
Attualmente il servizio di "scambio sul posto" viene applicato agli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili con potenza superiore ai 20 kW.
Inoltre un apposito Decreto fisserà procedure autorizzative semplificate per l'installazione e l'esercizio di unità di piccola e di micro generazione (*relative rispettivamente ad una potenza elettrica inferiore a 1 MW e a 50 kW*).

Rinviamo per ogni ulteriore approfondimento al testo del Decreto Legislativo che, per ragioni di tempo, non abbiamo potuto inserire, assieme agli altri Decreti del "Pacchetto Energia", nell'apposito inserto.

La Commissione UE propone una Direttiva

LA STRETTA SUGLI ECOREATI

di **Vinicio Ruggiero**

La Commissione europea ha proposto al Parlamento e al Consiglio Europeo nel mese di febbraio la Direttiva sulla protezione dell'ambiente attraverso il diritto penale che impone agli Stati membri di considerare reati i comportamenti gravi contro l'ambiente e di assicurarne l'efficace sanzionamento. Inoltre la Direttiva fissa sanzioni minime per i reati ambientali da applicare negli Stati membri.
In dicembre, l'Europarlamento aveva invitato la Commissione ad accelerare l'iter per introdurre gli illeciti ambientali più gravi tra i reati penali in modo da aggravarne le sanzioni.
In particolare, il Parlamento Europeo aveva chiesto alla Commissione di adottare provvedimenti tali che l'entità della pena tenesse conto:
- *dell'impatto sull'ambiente e sulla salute delle persone*;
- *dell'eventuale vantaggio economico, premeditazione e reiterazione del fatto*;
- *del tentativo di occultamento delle prove.*

Poiché la definizione dei reati ambientali varia notevolmente da uno Stato all'altro, il Parlamento aveva chiesto che gli Stati membri dovessero provvedere ad aggiornare i loro Codici penali, snellendo l'iter delle rogatorie.

La Commissione, accogliendo le richieste, ha sottolineato nella proposta di Direttiva una serie di atti od omissioni che danneggiano o mettono in pericolo l'ambiente.
Attività come l'emissione illecita di sostanze pericolose nell'aria, nel suolo o nelle acque, la spedizione illegale di rifiuti o il commercio illecito di specie minacciate possono avere effetti devastanti sulla salute umana e sull'ambiente, e minano l'efficacia della normativa ambientale dell'UE. È pertanto fondamentale garantirne l'efficace sanzionamento in tutta l'Unione europea. Nei casi gravi dovrebbero essere applicate sanzioni penali come la reclusione, che hanno un effetto dissuasivo molto maggiore rispetto, ad esempio, a sanzioni amministrative.

Il Commissario per l'Ambiente **Stavros Dimas** ha dichiarato: *"Il recente disastro provocato dallo scarico di rifiuti pericolosi in Costa d'Avorio dimostra come i reati ambientali possano avere effetti devastanti sulle persone e sull'ambiente. Comportamenti di questo genere sottolineano ancora una volta quanto sia urgente dotarci dei meccanismi adeguati per far rispettare la normativa ambientale".*
(ndr: a causa di un carico di rifiuti tossici, provenienti dall'Europa e trasportati a bordo della nave *Probo Koala* che batteva bandiera panamense, che sono stati illegalmente scaricati nell'agosto 2006 ad *Abidjan* e distribuiti su 7 aree della principale città della Costa d'Avorio, ci furono 8 morti, tra cui 5 bambini, e altre 80.000 persone furono costrette a ricorrere alle cure dei sanitari o a ricoveri negli ospedali. I sintomi denunciati furono essenzialmente problemi respiratori, nausea, vertigini, vomiti, irritazioni e ustioni per intossicazioni dovute, probabilmente, alle esalazioni di scorie da raffineria. In settembre il Governo del Paese fu costretto a dimettersi per le proteste popolari divampate dopo lo scandalo).

Il Vicepresidente della Commissione **Franco Frattini**, responsabile per il portafoglio Giustizia, Libertà e Sicurezza, ha dichiarato: *"La Direttiva proposta rappresenta un elemento importante per impedire che i criminali approfittino delle attuali discrepanze tra ordinamenti penali degli Stati membri a pregiudizio dell'ambiente europeo. Non possiamo tollerare zone franche di criminalità ambientale nell'Unione europea".*

Decisamente a favore si è dichiarato il Ministro italiano dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, **Alfonso Pecoraro Scanio**: "*L'Unione europea fa una cosa estremamente utile che noi abbiamo sollecitato. Ho istituito una Commissione specifica che si occupa di questi temi: sicuramente ci saranno delitti ambientali anche nel Codice Penale italiano*".

Elementi chiave della proposta
La definizione dei reati ambientali varia largamente da uno Stato membro all'altro e in molti Stati membri i livelli delle sanzioni sono inadeguati. La proposta mira ad assicurare un livello minimo di tutela penale dell'ambiente in tutta l'Unione europea.
Gli Stati membri saranno tenuti a garantire che una serie di attività (ad esempio la spedizione illegale di rifiuti e il commercio illecito di specie minacciate o di sostanze che riducono lo strato di ozono), già vietate dall'UE o dalla normativa nazionale, siano considerate reati qualora siano poste in essere intenzionalmente o per grave negligenza. Essi dovranno provvedere affinché i reati ambientali particolarmente gravi, tra cui quelli che abbiano provocato il decesso o lesioni gravi alle persone o danni rilevanti alla qualità dell'aria, del suolo o delle acque, alla fauna o alla flora oppure che siano stati commessi da un'organizzazione criminale, siano punibili con la pena della reclusione di una durata massima non inferiore a 5 anni e con sanzioni di importo massimo non inferiore a 750 000 euro in caso di società.
Inoltre la direttiva prevede sanzioni aggiuntive o alternative, come l'obbligo di pulire l'ambiente/riparare i danni ad esso causati o la possibilità di impedire alle imprese di continuare ad operare.
Le misure proposte assicureranno che i criminali non possano sfruttare le differenze significative attualmente riscontrabili tra Stati membri. Pertanto nell'Unione europea non esisteranno più zone franche di criminalità ambientale.

Regioni&Ambiente®

Contesto
Nel settembre 2005 una sentenza della Corte di Giustizia aveva stabilito, infatti, che la Comunità UE ha piena facoltà di prescrivere agli Stati membri norme più efficaci per la tutela ambientale, intervenendo, in particolare, sui diritti penali di ciascun Stato attraverso misure che prevedano punizioni più severe per i reati ambientali, ha confermato la competenza della Comunità ad adottare misure relative al diritto penale connesse con la tutela dell'ambiente, ove ciò sia necessario per garantire l'attuazione efficace della politica ambientale comunitaria. Per questo motivo la Corte ha annullato la decisione quadro sulla criminalità ambientale adottata dal Consiglio nel 2003, su iniziativa di uno Stato membro, basata sulle disposizioni relative alla cooperazione in materia penale previste dal trattato UE (Titolo VI, il cosiddetto terzo pilastro). La proposta presentata dalla Commissione è pertanto diretta a sostituire sia la decisione quadro del Consiglio del 2003 sia una proposta di Direttiva presentata in precedenza dalla Commissione stessa, ma di cui il Consiglio non aveva tenuto conto nell'adottare la Decisione quadro del 2003.

Questi gli *ecoreati che saranno penalmente perseguibili*:
1) scarico, emissione o introduzione di una quantità di materiali o radiazioni ionizzanti nell'atmosfera, nel terreno o nell'acqua che provochino la morte o gravi lesioni a persone;
2) scarico di materiali o radiazioni che rischiano di provocare morte o lesioni o nuocciano alla qualità dell'aria, della terra o dell'acqua, della fauna o della flora;
3) trattamento, eliminazione, stoccaggio, trasporto, esportazione o importazione illecite di scorie pericolose;
4) sfruttamento di fabbriche dove si svolgono attività pericolose o sono immagazzinate sostanze pericolose;
5) trasferimento illegale di scorie a scopi di lucro in soluzione unica o in operazioni frazionate;
6) fabbricazione, trattamento, stoccaggio, uso, trasporto, esportazione, importazione illecite di materiali nucleari o altre sostanze radioattive pericolose;
7) possesso, cattura, uccisione, danneggiamento o commercio illecito di specie animali e vegetali protette o di parti di esse;
8) danneggiamento di habitat protetto;
9) commercio o uso illecito di sostanze che impoveriscono lo strato di ozono.

Queste le *pene detentive* - che devono essere "*proporzionate e dissuasive*" - previste dalla Direttiva europea per gli ecoreati:
a) da 1 a 3 anni di carcere per le violazioni più gravi che abbiano provocato danni sostanziali alla qualità dell'aria, della terra, dell'acqua o della fauna e della flora;
b) da 2 a 5 anni se la violazione, con negligenza grave, ha provocato la morte o gravi lesioni a persone, siano state commesse deliberatamente o nel quadro di un'organizzazione criminale;
c) da 5 a 10 anni per le violazioni gravi e deliberate dei reati n. 2,3,4,5,6 e 7.

Le *sanzioni pecuniarie*: vanno da 300.000 a 500.000 Euro per i reati meno gravi, a 500.000-750.000 per quelli commessi deliberatamente o nell'ambito di organizzazioni criminali, fino a 750.000-1.500.000 per i più gravi.

La Direttiva, se non dovesse incontrare ostacoli durante l'esame per l'approvazione del Parlamento e del Consiglio potrebbe entrare in vigore nel 2008 ed entro 18 mesi gli Stati membri dovranno trasporla nei rispetti ordinamenti.

Ovviamente questa proposta darà un'accelerazione all'introduzione anche nel nostro sistema giuridico dei delitti ambientali, al momento previsti solo dalla procedura civilistica ed amministrativa per il risarcimento del danno ambientale. L'Italia è tra i maggiori "ecocriminali", essendo oltre 80 le procedure di infrazione avviate dalla Commissione UE per la non corretta applicazione delle Direttive ambientali. L'urgenza di un provvedimento specifico viene messa in risalto dalla cronaca che riporta continuamente notizie di reati ambientali, quali traffici illeciti di rifiuti, abusivismo edilizio, importazione di speci protette, omesse bonifiche di siti, discariche abusive, ecc.
(*ndr: vedi in proposito l'articolo dedicato all'operazione "Arcobaleno" nelle successive pagine*).
Un accordo tra maggioranza ed opposizione in tal senso dovrebbe approvare un disegno di legge in tempi brevi.

OPERAZIONE "ARCOBALENO"

Scoperto dal NOE un traffico illecito di rifiuti

L'hanno chiamata **operazione "Arcobaleno"**. Sarà forse perchè in mesi e mesi di indagini i carabinieri del NOE ne hanno viste di tutti i colori. E alla fine ne hanno arrestati 11, ma volevano mandarne in carcere almeno 40. Si è opposto il GIP, mentre il PM della Procura di Pesaro Massimo Di Patria, che ha coordinato le indagini, e i carabinieri del NOE di Ancona che le hanno condotte sul campo, sono convinti che l'organizzazione a delinquere finalizzata allo smaltimento di rifiuti tossici fosse molto estesa e collaudata. Anche perché ci guadagnavano tutti, tranne l'ambiente: 5 milioni di Euro in meno di due anni, 100 mila tonnellate di rifiuti (*metalli pesanti*) disseminati nelle Marche, 40 mila solo in provincia di Pesaro e Urbino.

Ci si è accorti del traffico di veleni perché gli addetti alle discariche hanno cominciato ad avere allergie e rossori sospetti. Il NOE alla fine è venuto a capo di tutto: i rifiuti tossici, prelevati dalle aziende produttrici, invece di venire lavorati, venivano portati direttamente nelle discariche per i rifiuti urbani. Il più delle volte durante le ore notturne. Le bolle venivano cambiate al casello dell'autostrada. I camion, una decina al giorno, arrivavano da Lombardia e Veneto e scaricavano tranquillamente nelle discariche urbane, comprese quella di Tavullia (gestione *ASPES*), Fano (*ASET*) e Barchi.

Per tutto questo, la Procura di Pesaro ha iscritto nel registro degli indagati 135 persone (tra cui Direttori e Presidenti di Società) ed ha firmato 56 decreti di sequestro riguardanti 11 aziende italiane (*Ferri &Oliva srl*, già *S. Eco* di Orciano di Pesaro, *Luvicart* di Lucrezia di Pesaro, *Piemonte Recuperi* gestito da Luvicart, *Cava Solazzi* di Fano, *Matteazzi srl* di Noale di Venezia, *Fri-Sec* di Bondeno di Ferrara, *Italmacero srl* di Modena, *Brambilla servizi ambientali spa* di Lecco, *SEV srl* di Verona.

Oltre alle aziende per il recupero e il trasporto di rifiuti tossici, sono state sequestrate anche la discarica di Barchi della *Comunità Montana del Metauro*, una cava dismessa a Fano e 43 automezzi tra autocarri ed autovetture. Gli investigatori hanno intercettato al telefono per mesi i protagonisti, scoperto i loro metodi, i modi per falsificare le bolle di viaggio, la disinvoltura nel nascondere sottoterra metalli pesanti e pericolosissimi, tra cui l'*amianto*.

I carabinieri del NOE di Ancona hanno seguito i camion dei veleni mentre scaricavano rifiuti tossici del Nord nelle discariche urbane di Tavullia, Fano e Barchi, in provincia di Pesaro e Urbino. Rovesciavano veleno anche in una cava dismessa, a Carrara di Fano, gestita da una ditta che aveva il compito di mettere in sicurezza il sito per evitare che cadessero dei massi.

Non si accorgevano, però, di inquinare il sottosuolo, sotterrando liquidi nocivi che andavano a contaminare le falde acquifere. Ora la gente del posto è molto preoccupata: si è costituito, anche, un Comitato.

Le centomila tonnellate di rifiuti tossici (*fanghi industriali*, *ceneri pesanti*, *scorie*, *amianto*, *vernici*) sono state smaltite illegalmente fra il 2003 e il 2005 in una regione, le Marche, grande poco più di 9 mila chilometri quadrati.

Una delle aree più verdi e protette d'Italia, è stata trasformata da due organizzazioni in una pattumiera a cielo aperto, sfogo delle imprese del Nord, con la complicità di 30 ditte di trasporto, 22 aziende di gestione di rifiuti, attraverso l'omesso controllo dei gestori di due discariche pubbliche, la connivenza di un gestore privato e l'utilizzo di una cava dismessa.

Una truffa da almeno cinque milioni di Euro, costata l'inquinamento di falde acquifere e terreni, garantita dalla "*distrazione*" di alcune aziende municipalizzate delegate al controllo (un ex Presidente dell'ASET di Fano e il Direttore tecnico della discarica fanese sono indagati). Le accuse della procura vanno dall'associazione per delinquere finalizzata al traffico illecito di rifiuti, alla truffa aggravata, abuso d'ufficio, falso e avvelenamento colposo di acque. La tempesta è soltanto all'inizio e rischia di provocare conseguenze devastanti. L'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente delle Marche ha già avviato un monitoraggio delle acque di falda nelle zone del pesarese interessate dall'ingente smaltimento illegale di rifiuti speciali sul quale indaga la Procura di Pesaro. L'ARPAM collabora con l'Azienda Sanitaria unica (ASUR) anche agli accertamenti su possibili conseguenze epidemiologiche per la popolazione connesse allo smaltimento illegale proseguito per anni. Per primo fu proprio il Dipartimento ARPAM di Pesaro a segnalare all'autorità giudiziaria, nel novembre del 2002, irregolarità nelle operazioni di recupero e distruzione dei rifiuti da parte delle ditte oggi coinvolte nell'inchiesta "Arcobaleno". Il Dipartimento di prevenzione della zona territoriale 3 ha poi promosso un Comitato tecnico-scientifico per analizzare le possibili conseguenze per la salute dovute allo smaltimento illegale dei rifiuti. Si è deciso di raccogliere i dati delle fonti informative ufficiali e le informazioni desumibili dalla letteratura scientifica nazionale e internazionale per la valutazione del rischio di salute della popolazione interessata. Tutti gli indagati devono rispondere di associazione a delinquere finalizzata a smaltire rifiuti tossici dove non si poteva. Per questo, l'organizzazione ha intascato 5 milioni di euro.

In manette sono finiti 4 giovani imprenditori della provincia di Pesaro (3 Responsabili di società e un Direttore tecnico di discarica), ma sul caso esiste un maxi-dossier di oltre 500 pagine, che coinvolge 135 indagati, 70 aziende e ha già condotto a 11 arresti e a 56 sequestri fra discariche pubbliche, cave e impianti industriali. Secondo l'accusa, le Marche e l'Umbria negli ultimi anni si sono trasformate in pattumiere pronte a raccogliere immondizia tossica proveniente dal nord Italia. Nelle Marche le sostanze pericolose sarebbero arrivate

Regioni&Ambiente®

a Pesaro, Fano e a Barchi. E proprio nella discarica di Barchi, è scattato il sequestro dell'autorità giudiziaria, che ha chiuso l'impianto, nominandone custode il Sindaco. I fatti incriminati vanno dal 2003 al 2005. In quel periodo nella discarica in questione, di proprietà della Comunità Montana del Metauro zona "E" e gestita dalla ditta di costruzioni, lavori stradali ed escavazioni "*Spadoni Marcello*" di Orciano, sembra siano confluiti materiali pericolosi, non compatibili con l'impianto, autorizzato esclusivamente a ricevere rifiuti solidi urbani o assimilabili a questi. Il tutto tramite la società *S. Eco Servizi Ecologici srl*, con sede legale a Monte Porzio e struttura operativa a Schieppe di Orciano. Una società, che effettuava separazione e preparazione di rifiuti per il riciclaggio, attualmente in liquidazione, la cui base operativa è stata rilevata dalla "*Ferri e Oliva, srl*", posta sotto sequestro, contestualmente alla discarica di Barchi, e co-proprietaria della S. Eco, insieme a Matteo Tombari. Da qui la decisione del magistrato di disporre l'arresto di tre uomini e una donna. Agli inquirenti spetterà ora stabilire a quali protagonisti di questa vicenda sono da ascrivere le responsabilità principali, verificando, innanzitutto, quando i documenti di accompagnamento delle sostanze tossiche cambiavano miracolosamente contenuto. Arresti e sequestri, intanto, sembrano piovuti come un fulmine a ciel sereno sui dirigenti della Comunità Montana.

Falsificazione di documenti di trasporto, di registri di carico e scarico, di certificati di pesate e di attestazioni di analisi; *costituzioni di società e predisposizioni di attività allestendo mezzi ed infrastrutture strumentali atti ad indurre in inganno gli organi di controllo*; *simulazioni di operazioni di trattamento di rifiuti mai svolte e dell'esistenza di impianti e macchinari per la lavorazione degli stessi mai posseduti*; *gestione abusiva di ingenti quantitativi di materiale a cui venivano falsamente attribuiti codici di sostanze smaltibili in discariche convenzionali*; *allestimento di capannoni e di aree che ufficialmente dovevano servire per agire sugli scarti, ma nelle quali, in realtà, veniva cambiata soltanto la loro classificazione*; *smaltimento, con la complicità sistematica dei gestori, presso le discariche di prima categoria di Monteschiantello di Fano (ASET Multiservizi), di Barchi (gestita da uno degli imputati per conto della Comunità Montana del Metauro) e di Tavullia (ASPES spa) di rifiuti pericolosi*: **sono queste le attività illecite smascherate grazie all'operazione "Arcobaleno"**.

Tutti questi particolari rendono ancora più inquietante il quadro generale della situazione e lasciano prefigurare il compimento di delitti estremamente gravi ai danni dell'ambiente. Nella sola discarica di Barchi, sita in località Rafaneto, distante meno di 2 chilometri in linea d'aria dagli abitati di Orciano e Mondavio, sarebbero state smaltite almeno duemila tonnellate di rifiuti speciali pericolosi provenienti da una società della provincia di Venezia, le cui caratteristiche qualitative non erano assolutamente compatibili con le autorizzazioni per le discariche di prima categoria (rifiuti solidi urbani e assimilabili). Una notizia che getterebbe nella legittima preoccupazione gli abitanti e innescherebbe una indispensabile procedura di bonifica del sito, con la conseguente chiusura definitiva della discarica (con tre anni di anticipo rispetto alla sua scadenza, fissata per il 2009) e l'insorgenza di problemi economici sia a carico della Comunità Montana, proprietaria dell'impianto, sia del Comune di Barchi, che dall'Ente territoriale riceve una rendita annuale piuttosto importante. Intanto, vista la chiusura a tempo indeterminato della discarica di Barchi (considerata un esempio in termini di gestione, fino alla scoperta dei reati), la Provincia ha emesso un'ordinanza per far conferire i rifiuti dei dodici paesi dalla Comunità Montana del Metauro zona "E" nell'impianto di Monteschiantello di Fano.

Regione Emilia-Romagna

ACCORDO TRA REGIONI DEL NORD PER PREVENIRE E RIDURRE L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO

di **Lino Zanichelli**
Assessore all'ambiente e sviluppo sostenibile
Regione Emilia-Romagna

Qualche dato per capire di cosa parliamo. Nel periodo 1990-2004 in Italia le emissioni di gas serra sono aumentate di circa il 12%, a fronte di un obiettivo di riduzione posto dal protocollo di Kyoto pari al 6,5%. L'anidride carbonica (CO_2), il principale gas serra, risulta cresciuta di quasi il 13%. Le fonti più importanti sono, nell'ordine: la *produzione di energia*; la *combustione nell'industria*; i *trasporti*.
Il Piemonte, la Lombardia, il Veneto e l'Emilia-Romagna, vale a dire le maggiori regioni del bacino padano, contribuiscono a questi dati nazionali per ben il 40%.
Da qui nasce l'iniziativa delle Regioni del Nord di lavorare assieme per la qualità dell'aria e per contrastare gli effetti negativi dei cambiamenti climatici. Pur con intensità diverse, da Torino a Venezia, da Milano a Bologna, i problemi sono gli stessi. Le particolari e omogenee caratteristiche morfologiche e climatiche, il forte tasso di urbanizzazione e di insediamenti industriali, fanno della pianura padana una delle aree più ricche, ma anche più inquinate d'Europa, come tutte le rilevazioni hanno dimostrato. Non si tratta solo di CO_2, ma sono alte anche le concentrazioni di ossidi di azoto, polveri sottili e ultrafini, ozono.
Quest'ultimo anomalo inverno ha poi portato all'attenzione di tutti il fenomeno globale del cambiamento del clima, di cui si studiano i rischi da tempo: *l'innalzamento delle temperature e la diminuzione della piovosità con i conseguenti effetti di siccità e inquinamento.* Basti dire che in Emilia-Romagna da ottobre a febbraio di quest'anno è piovuto il 67% in meno rispetto alla media registrata nel trentennio che va dal 1961 al 1990. Il problema nel suo complesso e su tutta la Valle Padana ha assunto negli anni una valenza ambientale e sanitaria di tale portata e impatto, da richiedere interventi coordinati e incisivi in tutti i settori, ben oltre le misure locali di limitazione del traffico urbano. La stessa Unione Europea sollecita da tempo misure strutturali e non solo regolative, di scala interregionale e nazionale. Se non si realizzano, subiremo pesanti sanzioni.
L'Emilia-Romagna ha lavorato in questa logica: coordinamento fra i territori, coesione, interventi graduali capaci di coinvolgere gli enti locali e la cittadinanza, campagne di sensibilizzazione come "*Liberiamo l'aria*". Gli accordi volontari per la qualità dell'aria, sottoscritti negli ultimi 5 anni, fra Regione, Province e Comuni superiori a 50.000 abitanti, hanno permesso di gestire le limitazioni al traffico accanto a misure strutturali per la mobilità sostenibile, in tutti i nostri centri urbani. Per citarne alcune, dal 2002 ad oggi si sono attivati circa 300 milioni di euro volti a migliorare la logistica e la circolazione, a realizzare 380 km in più di piste ciclabili, per convertire a metano o gpl i veicoli più inquinanti, per installare filtri antiparticolato sugli autobus.
Poi il salto di qualità. Dall'autunno 2005 un gruppo tecnico interregionale ha lavorato per rendere omogenei strumenti e modalità di analisi e strumenti e per definire le azioni possibili da condividere sull'area padana. Si è deciso di puntare sulla prevenzione e su incentivi capaci di responsabilizzare cittadini e imprese, su una sintonia degli interventi che dovranno incidere in modo contestuale sulle principali fonti di inquinamento: *risparmio di energia nel settore civile e produttivo*, *carburanti e veicoli di minore impatto ambientale*, sono le priorità.
Oltre alle Regioni *Piemonte*, *Lombardia* ed *Emilia-Romagna* hanno partecipato ai lavori i tecnici delle *Province autonome di Trento* e *Bolzano* e del *Canton Ticino* (Svizzera). Il naturale sbocco politico è stata la firma di un Accordo, da parte dei Presidenti di tutte le Regioni padane, lo scorso 7 febbraio a Roma. Un approdo che è in realtà un punto di partenza, in quanto la nostra iniziativa colloca il problema dell'inquinamento atmosferico alla sua giusta dimensione

ACCORDO PER LA PREVENZIONE E LA RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO TRA LE REGIONI: EMILIA-ROMAGNA, FRIULI VENEZIA GIULIA, LOMBARDIA, PIEMONTE, VENETO, VALLE D'AOSTA, PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO E CANTON TICINO.

Le principali azioni su cui si impegnano:

1) *condividere le limitazioni progressive cui sottoporre gli autoveicoli più inquinanti, a partire dagli euro 0 e diesel euro 1, con l'obiettivo di accelerare il rinnovo del parco circolante e orientare lo stesso mercato verso tipologie a basso impatto ambientale;*
2) *promuovere e agevolare l'installazione dei filtri anti-particolato sui nuovi veicoli e progressivamente su quelli circolanti;*
3) *adottare "standard" comuni rispetto alle emissioni, sia per le attività produttive che per le sorgenti civili.*

Roma, 7 febbraio 2007

Regione Emilia-Romagna

e pone la stessa area padana, le sue potenzialità e risorse, all'attenzione del Governo nazionale e dell'Europa.
Il passo successivo su cui ci impegneremo, sarà la costruzione di un solido *Patto col Governo nazionale*, che veda crescere in prospettiva il sostegno dello Stato alle iniziative coordinate per la *mobilità sostenibile*, l'*innovazione tecnologica al servizio dell'ambiente*, il *risparmio* e l'*efficienza energetica*.
Del resto le misure già assunte dal Governo in questi settori vanno proprio in questa giusta direzione.
Per la prima volta nel nostro Paese un accordo tra le Regioni del Nord supera contrapposizioni e localismi e va oltre una logica dell'emergenza che è del tutto insufficiente ed inadeguata rispetto al vero obiettivo: **garantire il diritto alla salute, ad un ambiente sano per noi e per le future generazioni, ad uno sviluppo e ad un benessere sostenibile**.
Se ognuno di noi fa la sua parte, la missione è possibile.

Regione Emilia-Romagna
Assessorato Ambiente e Sviluppo sostenibile
Via dei Mille, 41 - 40121 Bologna
www.ermesambiente.it
infea@regione.emilia-romagna.it

SCUOLE ED EDUCAZIONE AMBIENTALE. LE INIZIATIVE PROMOSSE DALLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA.

Un piccolo gesto moltiplicato per migliaia di ragazzi può portare a risultati davvero importanti. Lo dimostra un'esperienza sperimentata nel 2006 con l'iniziativa "*Raccogliamo miglia verdi: andiamo a Kyoto, prendiamo il Protocollo e riportiamolo nelle nostre città*", promossa dal Comune di Reggio Emilia, in collaborazione con quelli di Piacenza, Modena e Ferrara, il patrocinio della Provincia di Reggio Emilia e il contributo della Regione. L'obiettivo era percorrere senza inquinare il percorso casa-scuola (dunque a piedi, in bus o in bicicletta) fino a percorrere 20.570 Km, la distanza corrispondente a quella che c'è tra l'Emilia-Romagna e Kyoto (la città del protocollo per la riduzione delle emissioni in atmosfera) e ritorno. I risultati sono stati di gran lunga superiori alle aspettative: gli 8 mila bambini partecipanti hanno infatti percorso 171.224 miglia verdi, equivalenti a ben 70 tonnellate di CO_2 non emesse in atmosfera.
Per il 2007 si replica in grande. La Regione e l'Ufficio Scolastico Regionale hanno promosso l'iniziativa rivolgendosi a tutti gli studenti delle scuole elementari, medie e superiori dell'Emilia-Romagna, per festeggiare in modo non rituale la "**Festa dell'aria**", l'appuntamento che da 14 anni coincide con il 21 marzo, primo giorno di primavera.
Per aderire, insegnanti e scuole si collegano al sito *www.ermesambiente.it/ecokm* e compilano il relativo format. Quest'anno c'è poi una novità: un semplice programma permetterà successivamente di calcolare le "miglia verdi" percorse da ogni scuola o classe e la relativa CO_2 risparmiata, tenendo conto che in media ogni auto emette 210 grammi di CO_2 per chilometro e che il tragitto medio casa-scuola è di 2,3 Km.
D'altra parte l'attenzione al problema dell'inquinamento cresce anche tra i più giovani. Lo conferma il recente sondaggio "*Educazione ambientale 10+*", lanciato dalla Regione, che ha coinvolto circa 90 mila studenti delle classi quarte elementari, seconde medie e terze superiori di tutte le scuole regionali.
Alla domanda: "*propongono a te e ai tuoi compagni di andare sempre più spesso a scuola a piedi, in bicicletta o in bus per limitare l'inquinamento dell'aria. Il tuo primo pensiero è...*", quasi il 70% dei ragazzi ha mostrato attenzione e disponibilità ad impegnarsi anche personalmente.
Più in particolare le 71.342 risposte erano così suddivise:
- *è stupido non serve a niente* (5,7%);
- *sono poco disposto a cambiare le mie abitudini* (10,6%);
- *è una cosa che può servire solo se la facciamo in tanti ogni giorno* (39,3%);
- *è un problema troppo grande: io e miei compagni possiamo fare ben poco* (10%);
- *sono pronto a fare la mia parte, ma servirebbero misure strutturali e innovazioni tecnologiche* (28,4%);
- *non risponde* (6%).

Giornata Mondiale dell'Acqua (22 marzo 2007)

L'ACQUA È ANCORA UNA RISORSA RINNOVABILE?

Anche l'Italia rischia carenze idriche

"*Se l'uomo è un gesto*
l'acqua è la storia
Se l'uomo è un sogno
l'acqua è la direzione
Se l'uomo è un villaggio
l'acqua è il mondo
Se l'uomo è un ricordo
l'acqua è la memoria
Se l'uomo è vivo
l'acqua è la vita
Se l'uomo è un bambino
l'acqua è Parigi
Se l'uomo la calpesta
l'acqua si dilegua
Abbi cura di lei
come lei ha cura di te"

La traduzione da noi effettuata delle parole (forse è meglio dire, versi) della canzone "*L'uomo e l'acqua*", che il celebre cantautore catalano **Joan Manuel Serrat** inserì nel L.P. "*Utopia*" (1992), esprimono efficacemente il grande valore sociale-culturale-economico-storico che l'acqua rappresenta per l'umanità.

Ogni anno dal 1993, secondo quanto concordato durante la Conferenza delle Nazioni Unite su *Ambiente e Sviluppo* svoltasi a *Rio de Janeiro* (1992), il 22 Marzo si celebra la **Giornata Mondiale dell'Acqua**. Il tema scelto quest'anno dall'organismo UN Water è "*Coping with water scarsity*" (Fronteggiare la scarsità d'acqua), proprio per sottolineare l'importanza crescente che sta assumendo la penuria d'acqua nel mondo e la necessità di fronteggiarla con un approccio integrato, sia a livello internazionale che locale.
Trattandosi di risorsa rinnovabile, ma ormai sempre più limitata, debbono essere affrontati problemi di equità e di diritti, questioni culturali ed etiche.
Nel *Rapporto sullo Sviluppo Umano 2006* dell'UNDP, la rete globale dell'ONU che aiuta le persone a soddisfare le proprie necessità di sviluppo e costruire una vita migliore, si indica nell'adozione urgente di un Piano d'Azione globale coordinato dal G8, lo strumento indispensabile per risolvere una crisi idrica e igienica sempre più grave, che provoca la morte, di circa 4.000 bambini al giorno, per il mancato accesso all'acqua potabile.
Dobbiamo affermare con forza che non è più umanamente tollerabile, oltre che ambientalmente insostenibile, che il consumo di acqua sia superiore del doppio rispetto alla crescita della popolazione (come avvenuto nel corso del XX secolo), mentre il numero delle persone che non possono usufruire di tale risorsa è in continuo aumento.
In buona parte dei *Paesi in via di sviluppo*, l'acqua impura rappresenta una minaccia ben più grave per la sicurezza umana di quella costituita dai conflitti violenti, ma a differenza delle guerre e dei disastri materiali, questa crisi "*silenziosa vissuta dai poveri e tollerata da chi ha le risorse, la tecnologia e il potere politico per porvi fine*" (come afferma il Rapporto) non ha finora mosso meccanismi efficaci di contrasto e tali da consentire il conseguimento di quello che è uno degli obiettivi del Millennio (*Millennium Development Goals*).
Il problema della scarsità dell'acqua non riguarda solo i Paesi del Sud del mondo, ma coinvolge ormai anche i Paesi ricchi, quali l'Australia e Singapore, che non sono più in grado di soddisfare i propri fabbisogni d'acqua.
I cambiamenti climatici e il riscaldamento globale in atto acuiranno i fenomeni di siccità e desertificazione che, secondo le proiezioni dell'IPCC (*International Panel for Climate Change*) si estenderanno su Paesi che ne erano finora immuni, anche se a sopportarne le conseguenze più drammatiche saranno proprio le popolazioni di quei Paesi meno responsabili delle cause umane che li hanno indotti.

In questi ultimi anni anche l'*Italia*, dove comunque un discreto numero di cittadini usufruisce da sempre di acqua potabile solo per alcune ore al giorno, ha denunciato crisi idriche, tanto che il 2007, se nel mese di Marzo non dovessero intervenire precipitazioni, potrebbe costituire un anno critico come il 2003.
I fiumi e i laghi del Nord Italia stanno mostrando riduzioni di portata e calo di livello.
È il *Po* il grande ammalato. A fine Febbraio alla stazione di misurazione di Pontelagoscuro (FE), le portate fluenti del fiume erano al 65% dei valori storici del periodo 1923-1989. C'è inoltre da tener presente che il manto nevoso sull'arco alpino ricopre metà della superficie occupata nell'anno passato con un'altezza che attualmente varia tra 10-75 cm, contro i 25-150 del 2006, anno che ha mostrato punte di forte criticità idriche tale da compromettere alcune colture irrigue.
Non va meglio ai maggiori fiumi peninsulari:
l'*Arno* aveva una portata dimezzata rispetto alla media stagionale;
il *Tevere*, alla stazione di Ripetta, nel centro storico di Roma faceva registrare un flusso di 140 m^3/sec., rispetto ai 375 m^3/sec. della media storica.
Nei primi due mesi del 2007, l'ENEL ha dovuto tagliare del 20% la produzione di elettricità da fonti idriche, in seguito alla minor disponibilità di acqua.
Il Presidente del Consiglio *Romano Prodi* ha inviato in questi giorni una Circolare ai Ministri, Presidenti delle Regioni e Prefetti, al fine di predisporre "*celermente e in via precauzionale*" un piano di "*misure*" per fronteggiare "*un sensibile e generalizzato deficit idrico in quasi tutti i principali bacini idrografici presenti sul territorio nazionale*", raccomandando uno "*stretto raccordo e la più stretta e proficua collaborazione*" tra tutte le amministrazioni competenti.
L'iniziativa è apprezzabile, ma siamo ancora a rincorrere l'emergenza. D'altronde non possono essere colmati in pochi mesi, ritardi e sprechi accumulati per anni.
Altrettanto positivamente, deve essere valutato l'avvio del *Piano Irriguo Nazionale*, previsto dalla Finanziaria 2007,

Regioni&Ambiente®

fronteggiare la scarsità d'acqua

2007
giornata mondiale dell'acqua
22 Marzo 2007

per ottimizzare l'uso della risorsa idrica e la realizzazione di bacini di raccolta dell'acqua.
Come è stata altrettanto opportuna la decisione del Governo di mantenere pubblica la proprietà dell'acqua che non verrà quindi privatizzata, ma deve essere garantita a tutti i cittadini come diritto inalienabile. Su questo aspetto, tuttavia, bisogna che venga fatta chiarezza perché difficilmente si potranno organizzare i servizi secondo criteri di efficienza e produttività se non vengono destinate risorse adeguate per ammodernare le reti che ogni anno in Italia perdono 2,2 miliardi di m^3 d'acqua.
C'è da definire, poi, il numero e il ruolo dei vari enti che gestiscono l'acqua e che rischiano di costituire una remora ad ogni definizione di piano di tutela delle acque e delle attività di monitoraggio sullo stato e il funzionamento dei servizi idrici.
Finora, il raccordo che la Circolare del Governo auspica tra le varie amministrazioni competenti sul governo dell'acqua, non sembra esserci stato, dal momento che ad ogni crisi estiva Autorità di bacino, Province e Autorità d'ambito non sono state concordi nel definire le priorità di utilizzo dell'acqua degli invasi quando vari soggetti, istituzionali e non, avanzavano richieste per un uso di volta in volta potabile, energetico, agricolo, industriale, ecc. senza che si sapesse realmente quali fossero i fabbisogni di ogni settore.
C'è da osservare, poi, che la questione acqua riveste un carattere culturale, per cui razionalizzare le risorse naturali significa al contempo tutelare e valorizzare il territorio. Su questi aspetti è necessaria un'azione di maggior respiro che incida sui comportamenti e modelli di vita coinvolgendo i cittadini consumatori.
Occorre contrastare l'*impermeabilizzazione dei suoli* sottoposti ad una cementificazione senza sosta (negli ultimi 15 anni il ritmo di crescita dell'edilizia nel nostro paese non ha avuto eguali in Europa, nonostante la popolazione non sia cresciuta); introdurre *metodologie e specie culturali* che riducano le necessità e le quantità di irrigazione (il 70% di tutta l'acqua prelevata dalle falde freatiche viene usato in agricolutura); ridurre il *consumo energetico e aumentare l'efficienza* (gli sprechi e gli usi impropri di apparecchiature e motori sono troppo elevati; incentivare una *corretta alimentazione*, limitando l'alto consumo di carni: negli ultimi 50 anni i paesi sviluppati hanno triplicato il loro consumo, passando da 10 a 30 kg (per fornire 1 Kg di manzo da allevamento intensivo debbono essere utilizzati circa 15 mila litri di acqua).
Non può essere sottaciuto inoltre che, insieme alla Grecia, occupiamo il fanalino di coda in Europa per l'implementazione della *Direttiva quadro sull'acqua 2000/60/CE* tanto che abbiamo ricevuto già una condanna per non aver adottato nella legislazione interna le norme ivi contenute, entro i termini previsti (2003).
Né si può dire che il D. Lgs. n. 152/2006 (il cosiddetto *Testo Unico Ambientale*), che ha inserito nella Parte III "*La tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche*", abbia dato risposte al riguardo dal momento che mancano riferimenti specifici alla Direttiva sopra citata. Per altro, si deve rammentare che avevamo impiegato 8 anni per recepire (D. Lgs. n. 152/1999) la precedente (Direttiva 91/27/CEE).
Secondo l'Unione Europea, il ciclo e la gestione dell'acqua non sono stati sufficientemente studiati per garantirne un uso coerente e sostenibile, soprattutto in relazione agli impatti delle attività umane sull'ambiente e ai crescenti fenomeni di urbanizzazione.
È necessario però affrontare la Direttiva quadro alla luce delle istanze di convergenza e coordinamento con le altre questioni ambientali che sono emerse di recente, quali: cambiamenti climatici, desertificazione, Direttiva quadro sui suoli, ecc.

ACQUARIA

Mostra Convegno Internazionale
delle Tecnologie per l'Analisi,
la Distribuzione e il Trattamento.

Veronafiere,
23-25 Ottobre 2007

FIERI DI UNA FIERA DIVERSA.
- 3 giorni di fiera internazionale.
- Verticalità, specificità e segmentazione.
- Diverse tematiche prioritarie: Analisi della Qualità di Acqua e Aria, Trattamento Acque Industriali e Civili, Trattamento dei fanghi, Controllo e Analisi Emissioni.

CONCENTRATEVI SUL BUSINESS.
- Solo moduli prealiestiti personalizzabili.
- Formazione su misura: convegni, seminari, workshop agili e mirati.
- Zero tempo perso: pensate solo a stringere contatti, a tutto il resto pensiamo noi.

L'UTILE E' DILETTEVOLE.
- Costi certi, equi e trasparenti.
- In mostra e sul territorio un'ospitalità vera, unica, senza paragoni.
- ACQUARIA ha tutto per piacervi. Perché vi aiuterà a produrre utili.

www.expoacquaria.com

VERONAFIERE

EIOM
Ente Italiano Organizzazione Mostre

L'UNEP ha annunciato la lista dei 7 Green Leaders mondiali

"Campioni della Terra" 2007

a cura di ***Fabio Bastianelli***

Nel corso del *Forum Sociale Mondiale 2007*, svoltosi a Nairobi (Kenya) nel mese di gennaio, l'UNEP (*United Nations Environment Programme*) ha annunciato l'assegnazione del premio "**Campioni della Terra**", giunto dalla 3ª edizione, a 7 Green Leaders internazionali che hanno dato un contributo decisivo per la salvaguardia dell'ambiente attraverso la loro capacità decisionale, il loro spirito di iniziativa, la loro creatività.
Quantunque il premio verrà consegnato a Singapore, come di consueto, durante una serata di gala in occasione del "*Global Business Summit for the Environment*" (B4E), che avrà luogo dal 19 al 20 aprile, il Summit mondiale del settore degli affari sull'ambiente, la notizia è stata anticipata alla vigilia della riunione annuale dell'UNEP dei Ministri dell'Ambiente, prevista dal 5 al 9 febbraio sempre a Nairobi, dal tema "*La Globalizzazione e l'Ambiente e le Riforme delle Nazioni Unite*".
"*Mettere la globalizzazione lungo un percorso più intelligente e più vivibile* - ha detto il Direttore esecutivo dell'UNEP, **Achim Steiner** - *richiede non solo l'impegno dei governi, dei privati, delle autorità locali e della società civile, ma pure l'impegno di singoli individui, in grado di iniziare il cambiamento, di rafforzare l'altrui capacità ad assumere e ad ispirare altri all'azione*".
"*Gli uomini e le donne che salutiamo oggi* - ha proseguito Steiner - *costituiscono in effetti dei modelli. Essi si sono impegnati nella realizzazione di un mondo più giusto, più equo e più vivibile. Questa è la prova, se ne serve una, che la globalizzazione può essere gestita, in modo sostenibile, se noi approfittiamo di tutta l'intelligenza, l'energia e la visione evidenziata da questi Campioni della Terra 2007*".

Anche noi di *Regioni&Ambiente* abbiamo voluto rendere omaggio a queste personalità, dedicando loro un breve profilo dei principali ruoli e attività per i quali hanno ricevuto tale prestigioso riconoscimento.

Asia - Pacifico

Elisea "Bebet" Gillera Gozun: "*Il fratello grande in aiuto di quello più piccolo*".

Per il suo impegno a favore dell'Ambiente delle Filippine, coinvolgendo sia il mondo economico, sia le organizzazioni non governative che gli attori politici.

Nata nelle Filippine (1952) e laureata in Scienze sociali, consegue poi il Master of Science di Gestione Ambientale presso l'Università femminile delle Filippine a Manila, dopo aver svolto vari incarichi governativi di consulenza è attualmente segretario del Dipartimento dell'Ambiente e delle Risorse Naturali presso l'Ufficio del Presidente della Repubblica delle Filippine.
Ha diretto vari progetti della Banca Mondiale per l'introduzione di una tassa sugli scarichi industriali, per un programma di comunicazione pubblica sulle principali attività industriali e per una fonte di finanziamento per iniziative ambientali locali congiuntamente attuate dalle società, dalle ONG e dal Governo.
Ha introdotto il sistema "*Big Brother helping the small brother*" per cui i grandi gruppi industriali aiutano le piccole imprese ad intraprendere dei programmi anti-inquinamento.
Sensibile ad ogni attività informativa in grado di far acquisire la consapevolezza degli impatti ambientali e sociali di una mancata o scorretta gestione dei rifiuti, si è battuta e tuttora combatte per limitare la deforestazione del suo paese che in pochi decenni ha ridotto a 5 milioni di ettari una superficie arborea che ne occupava 15 milioni, nella convinzione che le maggiori minacce alle risorse idriche delle Filippine derivano dalla scomparsa delle foreste.

Europa

Viveka Bohn: "*Sia uomini che donne dovrebbero avere il diritto e il potere di aver un ruolo attivo nelle decisioni sull'acqua*".

Per il ruolo di primo piano da lei assunto nei negoziati multilaterali e per aver coordinato gli sforzi mondiali in materia di sicurezza chimica.

Nata in Svezia ha avuto un ruolo importante nella battaglia condotta contro POP, PCB e tutti i pesticidi più dannosi per la salute dell'uomo e dell'ambiente che si è poi definita con la *Convenzione di Stoccolma* (2001).
Anche i negoziati per la *Convenzione sulla Biodiversità* del summit di Rio de Janeiro (1992) hanno potuto usufruire delle sue esperienze e nel successivo vertice sullo *sviluppo sostenibile* di Johannesburg (2002) ha diretto il Segretariato per i Progetti della Svezia per un consumo consapevole delle risorse e una produzione sostenibile.
La sua competenza le è stata riconosciuta con l'affidamento della Presidenza del Comitato per l'elaborazione della relazione finale per la *Conferenza Internazionale per la Gestione dei Prodotti Chimici*, svoltasi a Dubai (2006).
Nominata Ambasciatrice dell'Ambiente dal precedente Governo svedese, ha fatto parte della *Commissione Mondiale sulle Dighe*, prodigandosi per far accettare l'idea che sul problema della sicurezza dell'acqua si gioca il destino di gran parte della popolaizone mondiale.
"*Sulle problematiche dell'acqua, l'aspetto del genere è cruciale. Sia uomini che donne dovrebbero avere il diritto e il potere di aver un ruolo attivo nelle decisioni sull'acqua, grandi e piccoli che siano*".

America Latina e Caraibica

S. E. Marina Silva: "*Piena cittadinanza dei popoli della foresta e della stessa foresta*".

Per la sua instancabile opera in favore della salvaguardia delle foreste pluviali, tenendo particolarmente conto del punto di vista delle popolazioni indigene.

Nata in Brasile (1958), figlia di *seringueiros* (raccoglitori di caucciù), impara a leggere e scrivere solo a diciassette anni dopo un'infanzia durissima in Amazzonia, dove la sua famiglia si era trasferita per sfuggire alle ricorrenti carestie dell'arido Nord-Est. "*Era una vita durissima che veniva sopportata solo grazie alla solidarietà della comunità*". Frequentò, quindi, una scuola di formazione politica per attivisti sindacali, che le ha permesso di conoscere **Chico Mendes**, divenendone l'erede spirituale dopo l'assassinio del sindacalista martire dell'Amazzonia.
"*Dobbiamo impegnarci tutti affinché il Brasile sia un esempio di soluzione pacifica dei conflitti sociali, etnici e ambientali, senza dimenticare che l'Amazzonia è il polmone del mondo e la distruzione della sua foresta, così come la sopravvivenza dignitosa delle comunità che l'hanno conservata per migliaia di anni, sono questioni che riguardano il mondo intero*".
Attivista ambientalista dal 2003 è Ministra dell'Ambiente dei Governi Lula ed in questa posizione è riuscita a far approvare delle leggi per la salvaguardia delle foreste pluviali, per la difesa del suo popolo contro la povertà e per la protezione dei modelli di vita delle popolazioni indigene.

Africa

S. E. Cherif Rahmani: "*Non desertificate le zone aride*".

Per essersi consacrato all'implementazione d'un quadro giuridico-ambientale in Algeria e per aver presieduto l'Anno Internazionale dei deserti e contro la desertificazione.

Nato in Algeria (1945) e diplomatosi all'*École Nationale d'Administration* (ENA), ha insegnato all'Università di Poitiers, prima di passare alla stessa ENA.
Ritornato in Algeria, dopo aver assunto varie cariche ministeriali all'interno del Governo algerino, ricopre attualmente il ruolo di Ministro dell'Ambiente e della Gestione del Territorio.
Presidente della Fondazione "*Deserti del Mondo*", si è prodigato per lo sviluppo socio-economico dei deserti e della loro conservazione, nella profonda convinzione che essi "*non sono frontiere, ma luoghi di incontro... luoghi di vita... luoghi della memoria... fonte di conoscenza del nostro passato*", tanto da organizzare il *Festival delle culture e delle civiltà dei Popoli del Deserto* e da convincere l'ONU a proclamare il 2006 l'*Anno dedicato alla lotta contro la desertificazione*, di cui è divenuto il portavoce ufficiale.

America del Nord

Al Gore: "*Una scomoda verità*".

Per aver fatto della protezione dell'ambiente il pilastro della sua attività pubblica, risvegliando la coscienza mondiale sui pericoli causati dall'aumento delle emissioni di gas serra.

Nato negli Stati Uniti (1948) e laureatosi all'Università di Harvard, svolse il servizio militare in Vietnam, in cui lavorò anche come reporter e giornalista per descrivere gli eventi della guerra, cui era contrario.
Iniziò la sua carriera politica nel 1976, come rappresentante del Tennessee al Congresso U.S.A. e successivamente venne eletto per due volte Senatore.
Dopo aver svolto l'incarico di Vice-Presidente nei due mandati presidenziali di Bill Clinton, dal 1992 al 2000, sfidò George W. Bush nelle elezioni presidenziali del 2000, perdendo per pochissimi voti lo Stato della Florida, che risultò determinante per la proclamazione dell'inquilino della Casa Bianca.
Allontanatosi dalla politica in questi anni, è clamorosamente ricomparso sulla scena internazionale per il film "*An Inconvenient Truth*" (2006) che sta ottenendo un grande successo di pubblico per la sua appassionata denuncia per i pericoli del riscaldamento globale della Terra e per l'eventuale mancato conseguimento degli obiettivi del Protocollo di Kyoto, non sottoscritto dagli U.S.A., e da lui fermamente sostenuto.
Non è improbabile che possa essere il più temibile avversario di Hillary Clinton per la *nomination* del Partito Democratico nel contendere ai Repubblicani la Presidenza.

Asia Occidentale

S. A. R. El Hassan Bin Talal, Principe di Giordania: "*Pianificare e costruire la pace con energia*".

Per aver investito sulla collaborazione transfrontaliera quale strumento di protezione dell'ambiente e per aver affrontato le questioni relative all'ambiente in maniera olistica.

Nato in Giordania (1947), è lo zio dell'attuale re Abdullah II di Giordania e fratello minore del defunto re Hussein.
Dopo essersi laureato in Studi Orientali presso l'Università di Oxford, ha conseguito una serie di Dottorati presso varie Università. Parla correntemente arabo, inglese, francese, tedesco e conosce anche il turco e lo spagnolo, ed ha svolto studi sull'ebraico, tanto da scrivere in varie lingue 7 libri. Fondatore della *Società Scientifica Reale*, ha contribuito con numerosi articoli su periodici e giornali alla conoscenza di aspetti regionali ed internazionali.
Presidente fino al 1999 del *Club di Roma* e Presidente del Consiglio Amministrativo del *Centro Studi per la Pace e la Risoluzione dei Conflitti*, presso le Nazioni Unite, ha dichiarato che "*Noi dobbiamo pianificare e costruire la pace con la stessa energia che i terroristi impiegano nel promuovere il terrore e i governi a minacciare la guerra*".

Premio speciale UNEP

Jacques Rogge e Comitato Olimpico Internazionale da lui presieduto: "*La protezione ambientale e, ancor più importante, la sostenibilità, sono elementi primari delle operazioni di pianificazione dei Giochi*".

Per aver fatto avanzare l'agenda sportiva ed ambientale investendo risorse ed utili supplementari nella lotta per lo sviluppo sostenibile nella selezione delle città candidate ad ospitare i giochi olimpici.

Nato in Belgio (1942), medico chirurgo ortopedico, ha gareggiato in gioventù ai Giochi Olimpici del 1968, 1972, 1976 negli sport della vela. Ha pure giocato nella nazionale belga di rugby, prima di divenire nel 1991, membro del Comitato Olimpico Internazionale (CIO) creato da Pierre de Coubertin nel 1894 per promuovere, favorire lo sport, la pace e la comprensione dei popoli. È stato eletto nel 2001 a succedere a Juan Antonio Samaranch, che aveva guidato il Comitato per oltre vent'anni.
Sotto la sua Presidenza, il CIO ha iniziato a preoccuparsi degli impatti ambientali che l'organizzazione e lo svolgimento dei Giochi hanno sull'ambiente e sullo sviluppo sostenibile.
Già a Torino, in occasione dei *Giochi Olimpici Invernali* (2006) sono state intraprese iniziative volte a ridurre gli effetti negativi sull'ambiente, quali la compensazione delle emissioni di gas serra, la minimizzazione nella produzione dei rifiuti e altri importanti traguardi in merito alla conservazione delle risorse idriche e degli ecosistemi montani, ai trasporti e alla progettazione ecocompatibile degli edifici.
Le sfide ambientali per i *Giochi di Pechino* (2008) sono senza dubbio più grandi di quelle affrontate nelle passate edizioni, stante il contesto del rapido sviluppo della Cina e dell'impatto che esso ha.
"*Il concetto di Giochi Verdi è sempre di più una realtà* - ha dichiarato Rogge - *Oggi dall'inizio del desiderio di una città di ospitare i Giochi Olimpici fino all'impatto di lungo termine dei Giochi, la protezione ambientale e, ancor più importante, la sostenibilità, sono elementi primari delle operazioni di pianificazione dei Giochi*".

"Una scomoda verità"
SALVARE LA TERRA È UNA QUESTIONE MORALE!

Anche dal Cinema un monito per il surriscaldamento globale

di **Alberto Piastrellini**

Ancora una volta la rubrica *Ambiente e Arte* torna ad occuparsi di Cinema, di quel Cinema documentario che, fatte salve le caratteristiche di intrattenimento, ha in più il valore aggiunto dell'informazione e si presenta allo spettatore come riflessione puntuale, stimolo, approfondimento e denuncia.
Ghiotta occasione per tornare a parlare di una pellicola "scomoda" è stato il riconoscimento che l'*Academy Award Commission* ha tributato lo scorso 25 febbraio a Los Angeles, Hollywood, alla pellicola **Una scomoda verità** ("*An Inconvenient Truth*") di *Davis Guggenheim*, che ha ottenuto due Oscar: *Miglior documentario lungometraggio* e *Miglior canzone originale* ("*I need to Wake Up*" di Melissa Etheridge.
Ghiotta occasione, dicevamo, perché dopo le tre entusiasmanti *standing ovation* al Sundance Film Festival e la calorosa accoglienza al 59° Festival di Cannes (dove il film è stato proiettato *fuori concorso*), l'uscita italiana non ha fatto registrare un analogo entusiasmo al botteghino; un gap dovuto forse ai meccanismi della distribuzione commerciale e forse anche al modesto interesse del largo pubblico, più incline a spendere per pellicole più "blasonate", di intrattenimento puro e di maggior reperibilità nel panorama di *mono* e *multisala*.
E per fortuna, poi, che il documentario di denuncia sta vivendo un periodo di rinascita grazie ai due lavori apripista di Michael Moore (*Bowling a Columbine* e *Fahrenheit 9/11*) e ai successivi *The Corporation*, di Jennifer Abbot e Mark Achbar; *The Take* di Naomi Klein e Avi Lewis; *Super Size Me* di Morgan Spurlock; senza contare gli agghiaccianti *L'incubo di Darwin* di Hubert Sauper e *Working Man's Death* di Michael Glawogger, o la splendida ricostruzione/riflessione di Fernando Solanas nel dittico *Cronaca del saccheggio* e *La dignità degli ultimi*.
Se i presupposti delle pellicole sopra citate erano piuttosto limitati a situazioni molto particolari, la diffusione delle armi personali negli Stati Uniti, gli scandalosi intrecci relativi alla tragedia dell'11 settembre, lo strapotere delle multinazionali, la verità circa le caratteristiche del cibo servito nei fast food di una nota catena dell'industria alimentare, la tragedia ecologica e sociale determinata da scelte scellerate nel Lago Vittoria, le disumani condizioni dei lavoratori in varie parti del mondo o la cronaca del crack economico argentino; *Una scomoda verità* allarga la riflessione a dimensioni globali, portando sul grande schermo la problematica del surriscaldamento del Pianeta Terra e le sue catastrofiche conseguenze.
Anima e mentore del lungometraggio, nonché co-protagonista (l'altro è la Terra stessa), è quell'**Al Gore**, vicepresidente USA durante i due mandati di *Bill Clinton*, già da molti anni impegnato politicamente per il riconoscimento ufficiale del riscaldamento globale (nel 1992 aveva pubblicato il volume: *Earth in the Balance: Ecology and the Human Spirit*), sconfitto alle Presidenziali del 2000 grazie ad un controverso ri-conteggio delle schede elettorali nello Stato della Florida, che favorì per un pugno di voti *George W. Bush*.
La pellicola di Guggenheim (all'attivo diversi anni nella regia di fortunate serie televisive: *NYPD Blue* ; *E. R.* - *Medici in prima* linea; *The Shield*; *Numb3rs*; *Deadwood*; *Alias*, prima di approdare al Cinema con il lungometraggio *Gossip*), è un buon esempio di comunicazione di massa. Costruita su tre colonne portanti, tre "piste di riflessione" che si alternano, incrociandosi, in un sapiente gioco, suscita nello spettatore tutta una serie di emozioni progressive: dalla curiosità alla partecipazione; dall'affetto allo sdegno.
L'impegno politico di Gore, la sua vita privata (segnata da fatti drammatici), la raccolta e la diffusione dei dati circa il surriscaldamento globale, confluiscono in un *unicum* narrativo dalla forma ibrida e accattivante, a metà strada fra la *lectio magistralis* e il *reality show*, con tanto di platea ammiccante, solo un po' più composta e discreta.
Davanti al pubblico, con l'ausilio di semplici filmati e diapositive, Gore, snocciola dati, spiega teorie, illustra fatti e accadimenti, lega e approfondisce temi ed argomenti, infiorando il discorso, di quando in quando, con episodi personali legati all'infanzia, alla famiglia e all'adolescenza.

Regioni&Ambiente®

In un tripudio di estetica da spot elettorale (il sospetto non è poi così peregrino, dal momento che all'indomani della notte degli Oscar, il buon Gore ha annunciato la sua nuova candidatura), la macchina da presa segue l'oggetto della narrazione, spesso privilegiando una angolazione dal basso o soffermandosi su primi piani corrucciati e profili pensosi persi nelle riflessioni evocate dallo schermo del *pc* portatile in controcampo.
Addirittura la "messa in campo" del personaggio chiave della pellicola avviene attraverso modalità evocative, tese a sottolineare l'"alterità" e lo spessore dell'ex Vicepresidente americano: voce *in* "*off*" in apertura; *carrello* di spalle in controluce in un gioco di rimandi iconici (la discesa nell'arena del gladiatore, il pugile che dagli spogliatoi si dirige verso il ring…).
Peccato che la retorica americana vada ad inficiare il brio e l'intelligenza del lavoro didattico a monte, questo sì, veramente lodevole e notevole!
Con parole semplici e grafiche facilmente interpretabili anche dai "non addetti ai lavori", Gore intrattiene il pubblico per circa un'ora e quaranta sviscerando le cause che, dagli anni '60 in poi hanno contribuito al surriscaldamento globale mercé l'inasprimento di quella caratteristica dell'atmosfera che si chiama "effetto serra".
Le curve, tutte ascensionali, che indicano l'aumento progressivo della concentrazione di anidride carbonica nell'aria, l'aumento delle temperature medie, l'aumento dello scioglimento dei ghiacci perenni, l'aumento del numero di uragani di categoria 4 e 5, l'innalzamento dei limiti altitudinali per lo sviluppo degli insetti vettori di agenti patogeni, evocano uno scenario apocalittico, l'aumento delle precipitazioni estreme accanto alla desertificazione dei suoli (entrambi causati dalla maggior evaporazione dovuta all'irraggiamento solare), sono rafforzate dalle proiezioni circa l'innalzamento del livello dei mari e dalle statistiche che riguardano le risposte che varie specie animali stanno dando alle repentine mutazioni climatiche.
Accanto a questi dati, vengono esposti fatti di cronaca riguardanti l'occultamento delle informazioni o la "messa a tacere" di quegli scienziati che non si adeguavano alle posizioni del governo Bush circa la problematica in oggetto (e proprio recentemente è stata diffusa la notizia di quanti hanno ammesso di aver ricevuto fino a 10.000 dollari per "ritoccare" qualche dato a favore delle tesi anti-riscaldamento).
Se dal punto di vista del linguaggio cinematografico il film non presenta particolari eccellenze (un dimesso uso del digitale, montaggio piuttosto banale e abbondanza di colori freddi non aiutano l'appeal), il film gioca le sue carte migliori nell'esposizione puntuale dei dati e nella riflessione di fondo secondo la quale allo stato attuale la battaglia ambientalista dovrebbe esulare da mere scaramucce politiche per divenire, sempre più un imperativo etico e morale che veda tutti coinvolti.

"DIECICOSEDAFARE"

A rafforzare la tesi che sprona ogni individuo a fare la propria parte per contribuire alla riduzione delle emissioni climalteranti e quindi scongiurare il precipitare degli eventi verso la catastrofe planetaria, Al Gore si congeda, sui titoli di coda, con un decalogo di azioni, apparentemente piccole ed insignificanti nel microcosmo individuale quotidiano, ma che, a livello mondiale, possono fare la differenza tra la sopravvivenza e la morte di specie ed ecosistemi che credevamo immutabili.

1. Usa lampadine fluorescenti e compatte
2. Usa la macchina il meno possibile
3. Ricicla
4. Verifica la pressione delle gomme dell'auto
5. Non sprecare acqua calda
6. Non compare prodotti con molte confezioni
7. Regola il termostato di casa
8. Pianta un albero
9. Spegni gli elettrodomestici fuori uso
10. Fai girare questo elenco

€CO - FINANZIAMENTI

La rubrica €CO-FINANZIAMENTI questo mese ha individuato due agevolazioni di carattere regionale.
La Regione Toscana ha recentemente rifinanziato il programma per la promozione del solare termico.
La Regione Lombardia ha emanato un bando per la concessione di eco-incentivi per il rinnovo "ecologico" del parco autovetture.
Infine si riporta la notizia delle detrazioni fiscali previste dalla Finanziaria 2007 per la riqualificazione energetica degli edifici.

REGIONE TOSCANA
DGR n. 14 del 15 gennaio 2007 "Rifinanziamento programma solare termico di cui alla DGR n. 1/2006"
BUR Toscana n. 5 del 31 gennaio 2007

Obiettivi e descrizione della misura
Nel 2000 è stato siglato il primo accordo volontario tra la Regione Toscana, Province, Comuni, associazioni di categoria e altri soggetti interessati, volto all'installazione di pannelli solari termici destinati alla produzione di acqua calda sanitaria. Lo stesso è stato rinnovato e modificato negli anni successivi. Anche per il 2007 la Regione Toscana ha rifinanziato l'accordo. L'obiettivo che si intende raggiungere è quello stabilito nel Piano energetico regionale: 200 mila m^2 di pannelli solari installati nel 2010.
Tipologia degli interventi
Per quanto riguarda le caratteristiche tecniche dell'impianto si rinvia al testo dell'accordo. Si sottolinea che i collettori dovranno avere un rendimento termico che risponda ai requisiti minimi di cui al punto 2 della scheda tecnica n. 8 dell'allegato A della delibera n. 111/04 dell'*Autorità per l'energia elettrica e il gas*, rendimento termico determinato secondo le prescrizioni della norma UNI 8412-9. Gli impianti dovranno in generale rispettare le prescrizioni delle norme EN 12975-1, EN 12976-1, EN12977-1.
Per quanto riguarda l'installazione in edifici storici, gli impianti solari debbono essere adagiati sulla copertura inclinata e gli eventuali serbatoi devono essere posizionati all'interno degli edifici stessi. Nel caso di edifici non storici, i serbatoi potranno essere posizionati anche nell'interno dell'edificio. I serbatoi non devono recare scritte e o marchi di fabbrica delle ditte venditrici o installatrici. Nel caso di edifici non storici a copertura piana, i pannelli solari ed i loro serbatoi potranno essere installati con la inclinazione ritenuta ottimale, curandone comunque l'installazione nella parte centrale della copertura, o comunque in quella meno visibile dal piano stradale sottostante.
Tipologia del contributo
Le risorse disponibili ammontano a 750 mila Euro. Il contributo è a fondo perduto e ammonta al 20% delle spese sostenute e documentate, valutato su una base massima di 0,80 Euro a Kw/h annui dichiarati. L'importo massimo finanziabile per impianto è di 5.000,00 Euro. La parte non finanziata può essere ammessa alla detrazione fiscale per le persone fisiche. Per le imprese il contributo è soggetto alla regola del "*de minimis*". La spesa ammissibile è comprensiva di IVA per i beneficiari assoggettati all'imposta, esente IVA per tutti gli altri beneficiari.
Beneficiari
Tutti i soggetti, sia pubblici che privati.
Localizzazione geografica
Regione Toscana.
Presentazione domande e scadenza
Per accedere a tali fondi ci si deve rivolgere a uno dei soggetti di seguito elencati:

Provincia di Arezzo
Amm.ne Prov.le di Arezzo - Servizio Programm. Terr., Urbanistica, Ecologia
Tel. 0575.335.4309 - e-mail *r.franci@provincia.arezzo.it*
Provincia di Firenze
Agenzia Energetica di Firenze
Tel. 055.219.641 - e-mail *seminara@firenzenergia.com*
Provincia di Grosseto
Amm.ne Prov.le di Grosseto - Area Ambiente
Tel. 0564.48.48.13/23 - e-mail *r.rossi@provincia.grosseto.it*
Provincia di Livorno
Agenzia Energetica di Livorno
Tel. 0586.200.007 - e-mail *info@ealp.it*
Provincia di Lucca
Agenzia Energetica di Lucca
Tel. 0583.96.28.53 - e-mail *segreteria@alerr.it*
Provincia di Massa Carrara
Agenzia Energetica di Massa - Carrara
Tel. 0585.89.56.230 - e-mail *eams_05@yahoo.it*
Provincia di Pisa
Agenzia Energetica di Pisa
Tel. 050.97.00.87 - e-mail *agenpi@agenpi.com*
Provincia di Pistoia
Amm.ne Prov.le di Pistoia - Serv. Patrimonio, Ed. Scolastica e Sportiva
Tel. 0573.37.45.28 - e-mail *l.salvi@provincia.pistoia.it*
Provincia di Prato
Amm.ne Prov.le di Prato - U.O.C. Tutela Ambiente
Tel. 0574.53.43.21 - e-mail *mmoschetti@provincia.prato.it*
Provincia di Siena
Amm.ne Prov.le di Siena - Servizio Ambiente
Tel. 0577.24.16.67 - e-mail *fasano@provincia.siena.it*

Le domande vengono accolte in ordine cronologico fino ad esaurimento delle risorse disponibili. Per consultare il testo dell'accordo e per altre informazioni, si rinvia alla pagina internet della Regione Toscana:

Regioni&Ambiente®

www.rete.toscana.it/sett/pta/energia/fonti_rinnovabili/politiche_solare.htm

Si sottolinea infine che la Regione Toscana, con Delibera della Giunta Regionale n. 23 del 22 gennaio 2007, ha anche deciso di procedere alla trasformazione dell'energia risparmiata attraverso la promozione dei pannelli solari termici negli anni 2005-2006 in Titoli di Efficienza Energetica (TEE), comunemente denominati "Certificati bianchi". Questi titoli vengono emessi dal Gestore del Mercato Elettrico S.p.A. (GME), sulla base dell'autorizzazione dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (AEEG), che certifica i risparmi energetici conseguiti con interventi di miglioramento dell'efficienza energetica presso gli utenti finali, in applicazione della delibera dell'AEEG n. 103/03. Per fare questo individuerà un soggetto accreditato dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas che, una volta ottenuti i titoli, trasferirà il valore economico ottenuto dalla contrattazione sul mercato degli stessi al netto delle spese sostenute per la loro quantificazione, trasformazione e vendita.

REGIONE LOMBARDIA
DGR n. 8/3657 del 28 novembre 2006 "Incentivi per la diffusione di autovetture ecologiche"
BUR Lombardia n. 49 del 4 dicembre 2006

Obiettivi e descrizione della misura
La Regione Lombardia si prefigge di migliorare la qualità dell'aria mediante la riduzione delle immissioni di inquinanti derivanti dal traffico automobilistico, attraverso l'erogazione di incentivi per l'acquisto di autovetture ecologiche e contestuale rottamazione del parco auto più inquinante alimentato a gasolio.
Tipologia degli interventi
Il contributo previsto dal bando viene concesso per l'acquisto di un'auto nuova di fabbrica appartenente alle seguenti tipologie:
A. *autovettura con propulsione elettrica o ibrida (elettriche/benzina Euro 4)*;
B. *autovettura con alimentazione a gas di petrolio liquefatto (gpl) o metano Euro 4*;
C. *autovettura con alimentazione bifuel (benzina/gpl, benzina/metano Euro 4)*;
a condizione che:
1) l'autovettura acquistata sia di nuova immatricolazione, omologata con alimentazione gpl, metano, benzina/gpl, benzina/metano, trazione elettrica, trazione benzina/elettrica, di cilindrata inferiore a 2000 c.c.
L'auto da acquistare rientra nella condizione richiesta quando nel riquadro 2 della Carta di Circolazione (C.d.C.) è indicato che l'alimentazione dell'auto è gpl, metano, benzina/gpl, benzina/metano, trazione elettrica, trazione benzina/elettrica. Sono pertanto escluse dal contributo le auto che, prodotte dalla casa costruttrice con alimentazione iniziale a benzina, siano successivamente trasformate, anche dalle stesse case costruttrici, in alimentazione bi-fuel o metano o gpl. In tal caso il veicolo risulta omologato con alimentazione a benzina e successivamente trasformato prima dell'immatricolazione, fatto questo che si desume dalla presenza di ulteriori specificazioni nel riquadro 3 della C.d.C.
2) sia demolita un'autovettura alimentata a gasolio omologata Euro 0, Euro 1, Euro 2 o Euro 3.
La categoria dell'autovettura deve essere M1. La destinazione ed uso dell'autovettura deve essere esclusivamente riservata al trasporto di persone - uso proprio.
L'autovettura ecologica oggetto di acquisto deve essere intestata al soggetto che richiede il contributo. L'auto da demolire deve essere intestata allo stesso proprietario dell'auto nuova o ad uno dei familiari conviventi alla data di prenotazione del contributo.
Tipologia del contributo
Le risorse disponibili ammontano a 5 milioni di Euro. Il contributo, concesso in base all'ordine di prenotazione dello stesso, è lo stesso per ogni tipologia di auto acquistata ed è pari a 2.000 Euro. Il contributo regionale è cumulabile con quello statale (800 euro per chi decide di rottamare la propria vecchia automobile euro 0 o euro1 e contemporaneamente acquistare un'automobile nuova Euro 4 con emissioni inquinanti fino a 140g/km, oltre all'ulteriore bonus del bollo gratuito per due anni, esteso a tre anni se l'automobile ha una cilindrata inferiore a 1300 c.c. e il nucleo familiare è composto almeno da sei persone, nessuna delle quali dovrà possedere un'automobile). Le operazioni di immatricolazione e rottamazione devono essere effettuate entro 180 giorni dalla data di prenotazione del contributo.
Beneficiari
Persone fisiche.
Localizzazione geografica
La residenza del richiedente deve essere nella Regione Lombardia.
Presentazione domande e scadenza
La domanda per la prenotazione del contributo va presentata presso uno degli sportelli degli Automobile Club provinciali o delle loro delegazioni, diffusi su tutto il territorio lombardo. L'Automobile Club Milano ha costituito un apposito sportello telefonico informativo per gli utenti in funzione dalle ore 9 alle 12 dal lunedì al venerdì, cui è possibile rivolgersi per eventuali informazioni (tel. 02 7745246 - 02 7745282 - 02 7745296). All'esaurimento dei fondi, ai richiedenti che effettuano la prenotazione verrà rilasciata una ricevuta riportante il numero di graduatoria della lista di attesa. L'eventuale finanziamento della lista di attesa sarà stabilito dalla Giunta regionale in funzione delle disponibilità di bilancio della Regione Lombardia.

Per il testo integrale del bando e per l'elenco delle delegazioni ACI della regione Lombardia, si rinvia alla sezione specifica del sito internet dell'ACI di Milano: www.acimi.it

Finanziaria 2007 - Legge n. 296/2006
Riqualificazione energetica degli edifici

Si ricorda infine che la Legge Finanziaria 2007 (legge 296/2006) prevede la possibilità di detrarre da Irpef ed Ires il 55% le spese sostenute per interventi che consentono di ridurre le dispersioni termiche, per l'installazione di pannelli solari e per la sostituzione di vecchie caldaie con nuove ad alta efficienza effettuati entro il **31 dicembre 2007**. L'accesso alle detrazioni è riservato a persone fisiche, professionisti e società, che abbiano trasmesso all'Enea, entro 60 giorni dalla fine dei lavori e comunque entro il 29 febbraio 2008, l'attestato di certificazione energetica (o di qualificazione energetica). Per le modalità e i decreti attuativi si rinvia all'articolo di pag. 45 e all'inserto all'interno della rivista.

i quesiti dei lettori: *L'ESPERTO RISPONDE*

È vero che non è più necessario il *test* di cessione per stabilire se un residuo derivante dalla demolizione costituisce o meno un rifiuto?

La questione presenta un certo grado di complessità e va correttamente esaminata. Affinché un materiale residuante da un processo produttivo possa essere escluso dalla nozione di rifiuto per essere invece qualificato come sottoprodotto o come materia prima secondaria, devono sussistere diverse condizioni. Tra queste, in particolare, è necessario che il riutilizzo del materiale di residuo non comporti, per l'ambiente o per la salute, condizioni peggiorative rispetto all'impiego delle materie prime normalmente utilizzate nelle attività produttive.

Il D. Lgs. n. 152/2006, all'art. 181, comma 6, stabilisce che "*i metodi di recupero dei rifiuti utilizzati per ottenere materia prima secondaria, combustibili o prodotti devono garantire l'ottenimento di materiali con caratteristiche fissate con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro delle attività produttive, ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400*" e che "*sino all'emanazione del predetto decreto continuano ad applicarsi le disposizioni di cui al decreto ministeriale 5 febbraio 1998 ed al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 12 giugno 2002, n. 161*".

Pertanto, il D. Lgs. n. 152/1006 demanda ad un futuro decreto ministeriale l'esatta individuazione delle caratteristiche tecniche che un residuo di produzione deve avere per poter essere classificato come sottoprodotto ovvero che un materiale risultante da un trattamento deve avere per poter essere qualificato come materia prima secondaria, con conseguente inapplicabilità del concetto di rifiuto. In attesa dell'emanazione di tale decreto, per poter individuare le caratteristiche tecniche che un sottoprodotto o una materia prima secondaria devono avere per poter essere qualificati come tali, si può (e si deve) fare riferimento, limitatamente ai rifiuti gestibili in base alle procedure semplificate, agli allegati del D. M. 05/02/1998 e del D. M. 12/06/2002, n. 161.

Per quanto riguarda, nello specifico, i rifiuti da demolizione, l'allegato 1 suballegato 1 del D.M. 05/02/1998 (così come modificato dal D. M. 05/04/2006, *n. 186)* stabilisce, al punto 7.1, che le materie prime secondarie derivanti dall'attività di recupero devono avere "*caratteristiche conformi all'allegato C della circolare del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205*".

In particolare, al punto 7.1.3 sono previste le seguenti attività di recupero:

a) *messa in riserva di rifiuti inerti [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata, con eluato del* test *di cessione conforme a quanto previsto in allegato 3 al presente decreto [R5]*;

b) *utilizzo per recuperi ambientali previo trattamento di cui al punto a)* (il recupero è subordinato all'esecuzione del *test* di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R10]);

c) *utilizzo per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e ferroviari e aeroportuali, piazzali industriali previo trattamento di cui al punto a)* (il recupero è subordinato all'esecuzione del *test* di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R5]).

Alla luce del delineato quadro normativo, pertanto, può ritenersi che il *test* di cessione costituisce uno strumento dirimente per stabilire se un certo materiale inerte debba essere qualificato come rifiuto oppure possa essere considerato quale sottoprodotto o materia prima secondaria.

Anteriormente all'entrata in vigore del D. Lgs. n. 152/2006, nella vigenza dell'art. 14 del D. L. n. 138/2002, la Suprema Corte di Cassazione aveva inizialmente ritenuto che l'effettuazione del *test* di cessione in conformità al D. M. 5 febbraio 1998 fosse imprescindibile per stabilire se la riutilizzazione di materiali provenienti da demolizione edilizia in opere di riempimento o sottofondo recasse pregiudizio all'ambiente (*cfr. Cass. pen., Sez. III, sent. 9 giugno 2005, n. 36955; Cass. pen., Sez. III, sent. 27 maggio 2004, n. 30127*).

Più recentemente, tuttavia, la Corte, sempre pronunciandosi in ordine ad una fattispecie anteriore all'entrata in vigore del D. Lgs. n. 152/2006, ha discutibilmente corretto il precedente orientamento, affermando che la prova della mancanza di pregiudizio per l'ambiente non deve essere data necessariamente mediante il *test* di cessione, ma può essere data con qualsiasi mezzo, e quindi anche per presunzioni (ad esempio, omogeneità del materiale, mancanza di sostanze estranee e diverse, e così via), presunzioni che potranno naturalmente essere superate con la prova contraria dell'esistenza del pregiudizio (*Cass. pen., Sez. III sent. 26 gennaio 2007, n. 2902*).

block notes **Rubrica di informazioni utili**

Verona, 19-21 aprile 2007
SOLAREXPO Mostra-Convegno Internazionale su Energie rinnovabili e Generazione distribuita
In contemporanea GREEN BUILDING
Sede: Fiera di Verona
Informazioni: Veronafiere
V.le del Lavoro 8, 37135 Verona - Tel. 0458298111, Fax 0458298288
segreteria@solarexpo.com - www.solarexpo.com

Roma, 19-22 aprile 2007
PARK LIFE - Parchi d'Italia e L'Italia che meraviglia
Sede: Nuova Fiera di Roma - Ingresso Nord, Via Portuense - Roma
Segreteria Organizzativa: Fiera Roma, tel. +39 06.65074200
Informazioni: www.parklife.it - info@parklife.it

Padova, 4-6 maggio 2007
CIVITAS
Mostra-Convegno della Solidarietà, dell'Economia Sociale e Civile
Sede: Fiera di Padova
Segreteria Organizzativa: Asa Ethike - Soc. Coop. - Via del Commissario 42 35124 Padova - tel +39 049 684932 - fax +39 049 8809559
Informazioni: info@civitasonline.it - www.civitasonline.it

Ambiente MARCHE NEWS

Le istituzioni comunicano

N° 3 MARZO 2007

In copertina: Parco Naturale Regionale della Gola della Rossa e di Frasassi
In retro copertina: il Monte Bove nel Gruppo dei Sibillini

INDICE

Provincia di Ancona
3ª Conferenza sul fiume
Il fiume-simbolo di Fabriano al centro di un progetto dedicato alla sua riqualificazione nel tessuto urbanistico
di Donatella Mancini *p. 3*

Provincia di Ancona in prima linea per la protezione della biodiversità
La prima Carta Ittica provinciale delle Marche e l'Atlante degli Uccelli nidificanti nella provincia di Ancona costituiscono due importanti strumenti per la conoscenza, la salvaguardia e la gestione del territorio
di Alberto Piastrellini *p. 6*

Regione Marche
Parliamo di ST.R.A.S.
di Donatella Mancini *p. 10*

Comuni ricicloni 2006
La situazione complessiva è modesta e la provincia di Macerata conferma la leadership
di Donatella Mancini *p. 12*

Cosmari
La trasparenza come modello di gestione
di Luca Romagnoli *p. 14*

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale Marche
Tutela ambientale, sicurezza degli impianti, qualità della vita: il ruolo dell'ARPAM
di Gisberto Paoloni *p. 16*

Parco Naturale Regionale della Gola della Rossa e di Frasassi
Tagli boschivi
In vigore il nuovo Disciplinare per la Gestione delle Aree Forestali
di Silvia Agabiti Rosei *p. 18*

3ª CONFERENZA SUL FIUME

Il fiume-simbolo di Fabriano al centro di un progetto dedicato alla sua riqualificazione nel tessuto urbanistico

di **Donatella Mancini**

Acqua, bene prezioso di tutti; non privatizzabile né svendibile per favorire l'arricchimento di pochi a scapito dei molti, sempre più assetati.
Acqua, primo vettore dell'esistenza; elemento di continuità, fattore di sviluppo e comunicazione.
Acqua, elemento ambivalente, costruttore e distruttore, opportunità e casuale calamità.
Acqua… irrinunciabile elemento del paesaggio montano, per troppo tempo violentata, costretta da argini, canali, tombature; acqua negata e negletta nelle conformazioni urbanistiche dal dopoguerra in poi.
Per favorire una più ampia riflessione sulle opportunità offerte dalla gestione sostenibile ed integrata del sistema idrografico del territorio, da giugno 2004 l'Assessorato all'Ambiente della Provincia di Ancona, ha inteso coinvolgere i vari Comuni del territorio in una serie di appuntamenti dedicati ai Fiumi della provincia, a partire dall'Esino, passando per il Misa e il Cesano, sino al Giano.
Pertanto proprio con la 3ª Conferenza, questa volta dedicata appositamente al Giano, svoltasi il 16 Febbraio u.s. presso la Sala Ubaldi di Fabriano, la ***Provincia di Ancona*** *chiude il ciclo degli appuntamenti dedicati ai fiumi e alla ricchezza che rappresentano.*

A fare gli onori di casa è stato il *Sindaco di Fabriano*, **Roberto Sorci**, che ha presentato la progettualità degli Assessorati all'Ambiente e Urbanistica del Comune circa il fiume Giano.
"*Il primo progetto risalente agli anni 80* - ha detto - *era dell'Ing. Fedeli, ma ora la situazione è grave: ormai il fiume è diventato un ruscello. C'è un progetto in cantiere, finanziato dalla legge 61/98, i cui lavori verranno iniziati nei prossimi mesi che prevede di far tornare tra 5 anni il Giano alle sue condizioni naturali, almeno nel tratto urbano. Un collettore fognario raccoglierà tutti gli scarichi del centro storico che saranno così convogliati all'impianto di depurazione comunale: un piano, quindi, che ridarà forza alla città*".
Di seguito ha parlato il *Presidente della Provincia di Ancona*, **Enzo Giancarli**, che ha ribadito il suo impegno sul fronte ambientale.
"*Quando ero vicepresidente della Provincia, sono stato* - ha affermato - *tra i firmatari della Carta di Fonte Avellana che ha messo al centro il territorio. Non si può pensare di risolvere il problema del ripascimento delle coste, senza prima risolvere quelli dei fiumi. Il fiume rappresenta la vita per una comunità perchè fortemente legato alla componente economica*".
"*Il Giano* - ha concluso - *è il simbolo della sostenibilità ambientale di Fabriano*".
Vito Giuseppucci, *Assessore all'Ambiente della Comunità Montana Esino-Frasassi,* ha sottolineato come il Giano possa fregiarsi di un passato da protagonista nella storia di Fabriano.
"*Ma nel presente* - ha sottolineato - *la città si è dimenticata del fiume. I nuovi abitanti non si sono neppure accorti della sua presenza, non lo vedono né lo vivono. Finalmente nel 1997 si pensato di risolvere i problemi del Giano. Tutti i corsi d'acqua di questo territorio sono di alta qualità, compreso il Giano che diventa di serie B solo nel centro urbano*".
Dopo i saluti delle Autorità, la Conferenza è proseguita con la proiezione di un filmato sul Giano della durata di 4 minuti, prodotto dal *Consorzio Marche Verdi*, che ha illustrato il percorso del fiume dalla sorgente a valle.
La seconda parte della giornata è stata introdotta dall'*Arch.* **Fabio Mariano,** *Dipartimento di Architettura e urbanistica dell'Università Politecnica delle Marche***,** in qualità di moderatore dell'incontro.

da sinistra: Roberto Sorci, Vito Giuseppucci, Enzo Giancarli, Fabio Mariano e Patrizia Casagrande

Ambiente MARCHE NEWS Le istituzioni comunicano

"*Rispetto alle mie precedenti esperienze in altre regioni italiane* -ha asserito - *nelle Marche ho trovato molta partecipazione da parte degli amministratori. A Fabriano non si tratta solo di recuperare il fiume, ma anche di ripensare i contenuti del centro storico; sarebbe da ristrutturare il ponte dell'Aera* (ndr: antica costruzione datata XV sec., ma probabilmente anteriore, attribuita a Bernardino Rossellino oggi non più visibile a causa della copertura del fiume). *I giovani non conoscono più i centri storici, si vive in periferia, ma la periferia non educa. Le periferie sono tutte uguali, prive di identità*".

La parola è passata al geologo **Paolo Sandroni**, *Area Difesa del suolo della Provincia di Ancona*, che ha inquadrato il bacino fluviale dal punto di vista geologico, morfologico ed idrologico.

"*Lungo il percorso del Giano* - ha detto - *sono presenti 46 cave dismesse che hanno sviluppato processi di rinaturalizzazione spontanea. Potranno essere autorizzati 2.025.000 mc per nuove cave a fronte di una richiesta pari ad un volume doppio. Il fiume non è pericoloso per le piene, ma in caso di emergenza il tempo a disposizione sarebbe veramente poco e le aree più a rischio sono ovviamente quelle del centro. L'incremento delle aree urbanizzate (impermeabilizzate) che ormai coprono almeno il 4% dell'intero bacino ha aumentato considerevolmente i deflussi superficiali a scapito dell'infiltrazione verso le acque sotterranee, depauperando la risorsa idrica e aumentando i problemi legati alla gestione ed alla difesa delle piene dei corsi d'acqua superficiali. Ecco perché serve una politica di prevenzione attuabile attraverso una seria opera di manutenzione del corso d'acqua*".

Di seguito l'Ing. **Massimo Sbriscia**, *IX Settore Tutela dell'Ambiente della Provincia di Ancona,* ha illustrato quali sono le competenze della Provincia relative alla gestione dei bacini idrografici dell'Anconetano: rilascio autorizzazioni; opere idrauliche e di manutenzione; controllo. Gli interventi realizzati lungo il fiume fabrianese hanno riguardato la pulizia, il controllo istruttorio sulle pratiche e quello sul territorio.

Il Prof. **Mauro Coltorti**, *Università degli Studi di Siena*, ha parlato dell'adesione della Provincia di Ancona al "*Contratto mondiale dell'Acqua*" con la costituzione di un Osservatorio dotato di un *Data Base* che raccoglie tutti i dati delle risorse idriche nell'ambito provinciale.

"*In futuro* - ha affermato - *l'acqua costituirà un limite per lo sviluppo perché inizierà a scarseggiare. La Provincia di Ancona ha il merito di aver affrontato questi problemi con lungimiranza*".

L'*Ing.* **Alessandro Mancinelli**, *Università Politecnica delle Marche,* ha sottolineato il rapporto strettissimo che fin dall'antichità ha legato la città al fiume, portatore di ricchezza.

"*Oggi l'economia* - ha commentato - *non ha più il vitale*

Fiume Giano

Il fiume Giano deriva il suo nome da *Janus*, antica divinità italica. *Janus* era il dio sovrintendente le porte ed i passaggi (rispettivamente *janae* e *jani*), pertanto, custodendone l'entrata e l'uscita, era raffigurato con due facce opposte, ad osservare in ogni direzione.
Nello sviluppo urbanistico della città di Fabriano, fu lo stesso torrente a determinare conformazione e futuro destino della città stessa. Dapprima in epoca medioevale, quando gli opifici e le botteghe per la concia delle pelli si giovarono della continua presenza di acque (come ne attesta l'antico stemma comunale in cui un artigiano svolge il suo lavoro mentre sotto la sua bottega scorre il Giano), in seguito, quando la riserva d'acqua permise lo svilupparsi delle antiche cartiere. A tutt'oggi, il torrente Giano scorre in mezzo alla città di Fabriano (in parte "tombato") e attraversa il complesso industriale delle cartiere Milani.

Dati identificativi

Superficie	163.3 Km^2
Lunghezza asta principale	25,2 Km^2
Lunghezza totale del reticolato idrografico principale	124 Km
Quota massima del bacino	1.421 m s.l.m. (Monte Serra Santa)
Quota minima del bacino	225 m s.l.m. (confluenza con il Fiume Esino)
Comune del bacino	Fabriano (AN)

I depositi alluvionali e le attività estrattive

Giano	**Cave n.**	**Quantitativo estratto (m^3)**
Cave attive a calcari stratificati e detritici	1	**80.500 m^3** (anni 2003-2004-2005)
Cave attive a sabbie e ghiaie	0	
Cave dismesse a calcari stratificati e detritici	8	
Cave recuperate e/o rinaturalizzte	7	
Cave dismesse a sabbia, ghiaia e argille/aggregati	38	
Cave recuperate e/o rinaturalizzate	37	
TOTALE	46	

Proposte Piano Provinciale Attività Estrattive

Cave a calcari stratificati e detritici	4	Q.tà richieste 5.507.000 m3 Q.tà autorizzabili 2.025.000 m3

bisogno degli impianti idroelettrici, quindi la risorsa acqua va sfruttata con nuovi criteri. Purtroppo la legislazione è troppo farraginosa e complicata: ci sono 4 enti che contemporaneamente operano sul territorio per la questione fiumi, mentre è necessario semplificare le procedure".

Ha poi parlato la Dott.ssa **Paola Tombolesi** dell'*ARPAM,* con il compito di illustrare lo stato della qualità dell'acqua del Giano che dalle analisi eseguite risulta complessivamente buono, idoneo alla vita dei pesci.

Il Geom. **Enrico Bianchini**, *Ufficio progettazione Comune di Fabriano,* ha illustrato gli interventi previsti dal piano di recupero "*Centro storico - Borgo sul torrente Giano*" che possiamo brevemente riassumere in:

- *recupero del patrimonio edilizio esistente;*
- *recupero urbanistico della città vecchia a ridosso del Giano;*
- *messa in sicurezza delle aree centrali di fronte al rischio sismico;*
- *messa in sicurezza dal rischio di esondazione del Giano;*
- *sistemazione idraulica del torrente attraverso interventi di copertura (demolizione e ricostruzione parziale del manufatto realizzato in epoca passata che racchiude il Giano nel tratto interno alla città storica) e interventi sulle sponde (sistemazione idraulica a monte del tratto combinato);*
- *sistemazione della rete fognaria attraverso la realizzazione di un collettore principale.*

Di seguito la Dott.ssa **Simona Carini**, *Ufficio Ambiente Comune di Fabriano*, ha insistito sulla necessità di un coordinamento che consenta una corretta circolazione di informazioni tra i vari enti che si occupano della salute del fiume oltre ad una pianificazione dei controlli che prosegua anche durante l'attuazione delle autorizzazioni.

Il Dott. **Teodoro Bolognini** ha portato l'esperienza delle Centrali Cooperative (*Legacoop, ConfCooperative, Agci, Unci*) alle quali poi spetta il compito di realizzare in concreto i lavori.

È seguito l'intervento di **Maria Falcone** delle *Cartiere Miliani* che ha descritto, tra l'altro, tutti gli aspetti tecnologici legati alla riduzione dell'impatto ambientale rispetto all'acqua del fiume attraverso l'investimento del nuovo trattamento di depurazione biologica che integrerà l'attuale impianto.

Tra i relatori anche il Dott. **Jacopo Angelici**, *Vicepresidente del WWF Marche*, che ha riconosciuto sia l'impegno delle Cartiere nella riduzione dell'inquinamento dell'acqua, pur perdurando un inquinamento di tipo termico, sia l'impegno ambientale da parte delle Istituzioni.

Ha chiuso la giornata l'intervento dell'*Assessore Provinciale all'Ambiente*, **Patrizia Casagrande,** che ha ringraziato tutti coloro che in qualche modo hanno contribuito alla tutela dei fiumi oggetto delle tre conferenze . "*Sono contenta* - ha detto - *che la fiducia nelle istituzioni sia stata recuperata proprio da un esponente del WWF. Con oggi abbiamo chiuso un seminario di studio e lavoro che ha coniugato l'ambiente e l'economia con la risorsa fiume, ma non si tratta di un punto di arrivo, piuttosto di partenza*".

PROVINCIA DI ANCONA IN PRIMA LINEA PER LA PROTEZIONE DELLA BIODIVERSITÀ

La prima Carta Ittica provinciale delle Marche e l'Atlante degli Uccelli nidificanti nella provincia di Ancona costituiscono due importanti strumenti per la conoscenza, la salvaguardia e la gestione del territorio

di ***Alberto Piastrellini***

LA CARTA ITTICA DELLA PROVINCIA DI ANCONA: *tutela e gestione degli ecosistemi fluviali*

La tutela integrata e puntuale del territorio non può tralasciare quella porzione fondamentale degli ecosistemi costituita dal patrimonio idrico e alla fauna e flora ad esso connesse.

Fra gli strumenti atti alla miglior gestione e difesa delle acque interne, la **Carta Ittica** è il miglior supporto tecnico-scientifico indispensabile per la corretta gestione dei corpi idrici e dei popolamenti ittici, in quanto "fotografa" lo stato di salute delle acque e dell'ittiofauna in base a precise rilevazioni, indagini statistiche, analisi chimico-fisiche, comparazioni con vari bio-indicatori, al fine di salvaguardare al meglio gli ecosistemi acquatici in oggetto.

Con la realizzazione della nuova Carta Ittica della Provincia di Ancona (la prima redazione risale al 1998), l'ente ha contribuito al superamento dei criteri, spesso empirici, che sino ad alcuni anni fa hanno governato la gestione delle acque interne.

La Carta Ittica della Provincia di Ancona è la prima in assoluto della Regione Marche e fra le prime, in questo senso in Italia ed è frutto del lavoro sinergico fra la Provincia - *Assessorato alla Tutela del Patrimonio Faunistico ed Ittico*, l'Università degli Studi di Camerino - *Dipartimento di Scienze Veterinarie*, e le *Associazioni Piscatorie* e *Ambientaliste* del territorio.

Il documento è stato presentato pubblicamente il 27 gennaio presso l'Aula Magna dell'Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri "Corridoni" di Osimo (AN).

"*La Provincia di Ancona ha costruito le sue politiche su scelte fortemente partecipate* - ha dichiarato il Presidente della Provincia **Enzo Giancarli** - *per cui anche le problematiche e le dinamiche che interessano la gestione delle acque interne, dalla loro tutela alla pesca sportiva, hanno visto protagonisti del dibattito, tutti i soggetti interessati a vario titolo*".

"*L'ambiente* - ha proseguito - *deve necessariamente essere la cornice entro la quale tutte le azioni politiche si muovono*".

Ricordando i provvedimenti e le azioni messe in atto dall'Amministrazione Provinciale per il contenimento dei suoli, la qualità dell'aria e dell'acqua, il Presidente Giancarli ha voluto ricordare come, proprio sulla tutela delle acque, la Provincia abbia speso molte energie, aderendo al *Contratto Mondiale dell'Acqua*, promuovendo la democrazia dell'acqua e aprendo una sede provinciale dell'*Osservatorio Nazionale dell'Acqua*.

Nel calare il discorso sul tema in oggetto, l'*Assessore Provinciale alla Tutela del Patrimonio Faunistico ed Ittico*, **Stefano Gatto**, ha precisato che "*Con la Carta Ittica, la Provincia intende divulgare le proposte programmatorie risultanti da tutti gli apporti tecnici derivanti dal lavoro svolto in questi anni con l'intento di stimolare la conoscenza e l'interesse per la salvaguardia dell'ittiofauna e dell'ambiente*".

A dieci anni dalla precedente edizione, la nuova Carta "*rappresenta il coronamento di un intenso lavoro di studio e di ricerca condotto anche per valutare l'incidenza ambientale sui corpi idrici ricadenti nel territorio provinciale con particolare riguardo ai Siti di Interesse Comunitario (SIC) e alle Zone di Protezione Speciale (ZPS).*

A presentare la "*Carta Ittica come moderno strumento di gestione delle acque e dell'ittiofauna*" è stato il prof. **Paolo Melotti** dell'Università degli Studi di Camerino che ha rimarcato come essa sia: "*uno strumento di programmazione in itinere per amministrazioni e pescatori sportivi, volto al riequilibrio delle popolazioni ittiche spesso alterate, non solo da attività antropiche criminose, ma anche da ripopolamenti errati*".

Nel ripercorrere le fasi temporali che hanno portato alla redazione della Carta, Melotti ha ricordato come i primi studi conoscitivi sistematici sulla fauna dulcacquicola italiana risalgano agli anni '70 e '80, quando contemporaneamente si sono avviate le prime indagini sulle caratteristiche chimico-fisiche delle acque. Nel decennio successivo gli studi si sono moltiplicati e incrociati dando vita ai primi interventi gestionali da parte delle amministrazioni locali che si sono basati proprio sulle conoscenze acquisite dai lavori precedenti. Ma è con le esigenze di tutela sopranazionale dell'ambiente, derivanti dalla politica comunitaria europea, che sono nati i primi strumenti normativi che porteranno alla redazione delle prime Carte Ittiche di primo livello (fra cui quella della Provincia di Ancona), contemporaneamente all'uscita della Direttiva Comunitaria 92/43 sulla *Protezione della Fauna della Flora e degli Habitat*, del successivo D. L. 152/99 (*Tutela delle acque e popolazioni ittiche*) e della suc-

cessiva Direttiva quadro del settore delle acque 60/2000.
"*Oggi* - ha dichiarato il prof. Melotti - *si punta all'adozione di metodologie, indici e parametri condivisi e all'unificazione delle Carte Ittiche provinciali finalizzando il percorso all'ottenimento di un quadro conoscitivo regionale al fine di condividere fra i vari soggetti interessati gli interventi di gestione delle popolazioni ittiche; aggiornare le conoscenze sullo stato delle popolazioni stesse, sulla qualità delle acque sotto il profilo chimico e biologico; determinare i quantitativi di novellame necessario per ripopolare i corsi d'acqua in maniera efficace e sostenibile*".
Nel concludere il suo intervento, Melotti ha ricordato gli obiettivi sottesi alla redazione della Carta Ittica:

- *Verifica dei risultati degli interventi attuati*
- *Valutazione dello stato di incidenza ambientale (controllo delle attività illecite a carico dei corpi idrici)*
- *Valutazione della presenza e diffusione delle specie alloctone*
- *Ultimazione degli studi relativi alla Carte Ittiche Provinciali e loro unificazione nella futura Carta Ittica Regionale.*

Di seguito, il dott. **Andrea Dees** dell'*Università degli Studi di Camerino*, ha relazionato sulla situazione dei popolamenti ittici delle acque superficiali della Provincia di Ancona, esaminando i casi-studio: *Rio Freddo*, *Giano* e *Sentino* partendo dalla presentazione delle modalità di campionamento dei dati raccolti, dall'analisi degli stessi secondo le procedure indicate e che comprendono Indice IBE (che tiene conte delle popolazioni di macro-invertebrati), studi ittiologici ed eco-ambientali.
A concludere la teoria degli interventi scientifici è stata la dott.ssa **Alessandra Roncarati**, *Università degli Studi di Camerino*, che ha presentato una ricerca sulla riduzione dell'impatto sulla fauna autoctona causato dal gambero rosso della Louisiana (*Procambarus clarkii*), un approfondimento di rilevante spessore su una specie alloctona introdotta alla fine degli anni '80 nel nostro Paese che da allora si è diffusa dal Piemonte al Lazio entrando in pesante competizione con la specie locale della stessa nicchia ecologica.
Le caratteristiche fisiologiche, biologiche e comportamentali del gambero rosso della Louisiana ne fanno una specie fortemente adattabile alle variazioni climatiche, alla qualità delle acque, alla disponibilità di cibo, pertanto si è assistito in questi anni ad una vera e propria invasione da parte di una specie peraltro adatta alla pesca e al consumo.
"*Nella provincia di Ancona la presenza del Procambarus clarkii è stata determinata in maniera rilevante in numerosi corpi idrici* - ha dichiarato la dott.ssa Roncarati - *in particolare lungo il corso dell'Aspio e nell'ultimo tratto del Musone*".
"*Per scongiurare i pesanti squilibri per gli ecosistemi locali, causati dalla scomparsa del gambero autoctono* - ha concluso - *la Provincia di Ancona potrebbe varare un provvedimento che consenta la pesca del gambero rosso della Louisiana su tutto l'arco dell'anno senza limiti quantitativi alle catture*".
In seguito il testimone è passato a **Massimo Sbriscia**, *Dirigente della Provincia di Ancona* che è intervenuto su: "*L'ecosistema fluviale*", un breve compendio sulle caratteristiche geo-morfologiche del sistema-fiume/torrente e sulle varie modifiche al suo corpo ad opera di eventi naturali ed attività antropiche.
"*Dobbiamo lavorare sulla pianificazione del territorio e sulla manutenzione dello stesso* - ha concluso l'Ing. Sbriscia - *muovendoci con attenzione nel perseguire lo sviluppo sostenibile*".
Ultimo intervento in programma è stato quello di **Claudio Frattini**, *Regione Marche*, che ha presentato "*La normativa regionale in materia di pesca delle acque interne*".

GLI UCCELLI COME BIOINDICATORI PER LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE: *l'Atlante degli uccelli nidificanti nella Provincia di Ancona*

A poco meno di un mese dalla precedente presentazione della *Carta Ittica Provinciale*, una ulteriore iniziativa editoriale della Provincia stessa, *Assessorato alla Tutela del Patrimonio Faunistico ed Ittico*, porta all'attenzione di appassionati, professionisti del settore, ambientalisti ed amministratori, una porzione importante di quella bio-diver-

sità che, necessità etiche e istanze sovranazionali, tendono sempre più a tutelare, almeno sulla carta.
A seguito di una corposa ed approfondita ricerca, che ha visto coinvolta la Provincia stessa - *IX Settore, Tutela della Fauna e della Flora* - assieme ad un *pool* di specialisti, appassionati, associazioni ambientaliste e venatorie locali, è nato l'**Atlante degli uccelli nidificanti nella provincia di Ancona**.
Presentato nel corso di un Convegno pubblico dal titolo "*Gli uccelli come bioindicatori per la pianificazione territoriale: l'atlante degli uccelli nidificanti nella provincia di Ancona*", il 24 febbraio presso la Biblioteca del Comune di Offagna (AN), lo studio, di 250 pagine, giunge nell'ambito di un percorso programmatico e gestionale intrapreso da tempo dall'Ente provinciale a seguito dell'approvazione del *Piano Faunistico-Venatorio 2004-2009*, in forza del quale la Provincia stessa si è impegnata a raggiungere gli obiettivi previsti, fra i quali la conoscenza puntuale delle popolazioni faunistiche che, di fatto, rappresenta lo step fondamentale per una corretta ed efficace gestione del patrimonio biologico e dell'ambiente.

In questo caso, la conoscenza della componente avifaunistica rappresenta un ottimo strumento per valutare la qualità ambientale e procedere così a tutti quegli interventi politici e gestionali e programmatici volti alla realizzazione pratica di strategie nella direzione delle sviluppo sostenibile.
"*È con grande soddisfazione ed orgoglio che presiedo a questa presentazione* - ha dichiarato in apertura dei lavori, l'ing. **Massimo Sbriscia** della Provincia di Ancona, coordinatore del Convegno - *l'Atlante che presentiamo oggi è frutto di numerose competenze e vari anni di lavoro… è uno strumento ottimo per la pianificazione del territorio a partire dall'analisi dell'avifauna stanziale e nidificante da intendersi come elemento caratterizzante del territorio stesso*".
A sottolineare la ricchezza delle informazioni contenute nel corposo volume è stato anche l'intervento del Sindaco di Offagna, **Stefano Balzani**, che ha aggiunto: "*con la pubblicazione dell'Atlante, la Provincia di Ancona ha aggiunto un ulteriore tassello al complesso mosaico di iniziative già messe in atto per una miglior gestione del territorio*".
Prendendo spunto dal luogo scelto per la presentazione dell'Atlante, il Comune di Offagna che ospita il Museo di Scienze Naturali "*Luigi Paolucci*", **Alfonso Maria Capriolo**, *Presidente Associazione Sistema Museale della Provincia di Ancona*, nonché ex Assessore Provinciale alla Tutela del Patrimonio Faunistico ed Ittico, ha voluto ricordare ai numerosi intervenuti, l'impegno ad una crescente valorizzazione della struttura museale di Offagna: "*valorizzazione volta alla miglior gestione della struttura, all'esposizione di ulteriori reperti dell'antica collezione Paolucci, alla realizzazione di un video tridimensionale, pensato per i più piccoli, per la miglior divulgazione delle informazioni contenute nel Museo*".
"*Oggi si raccolgono i frutti di un cammino iniziato quasi due anni e mezzo fa*", ha ricordato **Stefano Gatto**, *Assessore provinciale alla Tutela del Patrimonio Faunistico ed Ittico*, il quale ha poi voluto pubblicamente ringraziare la Società *Hystrix* di Fano, responsabile dell'esecuzione e del coordinamento del progetto e tutti i collaboratori volontari che hanno rappresentato le Associazioni ambientaliste e venatorie coinvolte.
Ad entrare *in nuce* del tema in oggetto, è stato chiamato **Paolo Pedrini**, *curatore del Museo Tridentino di Scienze Naturali* il quale ha relazionato su: "*Gli atlanti ornitologici: finalità ed utilizzo nella gestione del territorio. Il caso dell'Atlante degli Uccelli nidificanti e svernanti in provincia di Trento*".
Pedrini ha raccontato l'esperienza apripista della Provincia Autonoma di Trento e le applicazioni pratiche che la pubblicazione di uno studio analogo può offrire alla gestione dell'ambiente e del territorio.
"*Nell'evolversi della coscienza ecologica, si è passati da interventi di semplice protezione*

alla salvaguardia della bio-diversità nel suo insieme", ha dichiarato Pedrini ricordando le tappe fondamentali che hanno portato l'Ente provinciale ad attivare i rilevamenti che successivamente sono confluiti nell'Atlante.

"*Dagli Atlanti non emergono solo dati statistici riguardanti le tipologie delle varie specie* - ha proseguito - *ma anche il censimento delle presenze, i flussi e gli andamenti delle popolazioni in relazione alle Zone di Protezione Speciale (ZPS), così come previsto dall'Allegato I della Direttiva "Uccelli"*".

"*Dagli Atlanti possono emergere Liste Rosse specifiche a livello locale nonché indicazioni indirette sull'incidenza dei fattori di origine antropica come l'abbandono delle campagne, i mutamenti del clima, il cambiamento delle pratiche agricole…*"

"*Analizzando la fotografia che l'Atlante offre della Provincia di Trento* - ha concluso - *emergono dati allarmanti… Occorre valorizzare e diffondere studi di questo tipo perché possono supportare validamente le dinamiche di costituzione della Rete Natura 2000*".

Ad illustrare il volume in tutte le sue parti, le metodologie adottate, le finalità e gli obiettivi, è stato **Paolo Giacchini** di *Hystrix srl.*

"*Il modello dal quale siamo partiti è stato quello realizzato dalla Provincia di Trento* - ha detto il curatore tecnico-scientifico - *alla cui redazione hanno collaborato effettivamente tra le 60 e le 70 persone*".

Tra gli obiettivi dello studio, Giacchini ha indicato:

- *L'inventario dell'avifauna nidificante sul territorio;*
- *La formazione di un gruppo stabile in grado di fornire un supporto pratico alle successive opere di monitoraggio;*
- *La sensibilizzazione alla conoscenza approfondita della natura;*
- *La realizzazione di uno strumento per la conoscenza integrata del territorio;*
- *La realizzazione di uno strumento per la pianificazione territoriale;*
- *La promozione dello sviluppo sostenibile del territorio.*

Momento centrale del Convegno sono state le quattro relazioni tecniche:

- "*L'evoluzione delle popolazioni dei rapaci nel territorio marchigiano*" a cura di **Jacopo Angelini**, *WWF Italia*;
- "*La migrazione della Quaglia nella provincia di Ancona*" a cura di **Claudio Sebastianelli**, *Associazione ARCA*;
- "*La migrazione primaverile dell'avifauna acquatica nella provincia di Ancona*" a cura di **Pierfrancesco Gambelli**, *Area Vigilanza - Provincia di Ancona*;
- "*Piano Faunistico-Venatorio provinciale e Atlante degli Uccelli nidificanti nella provincia di Ancona: rapporto tra risultati ornitologici e pianificazione territoriale*" a cura di **Marco Buonacoscia**, *Hystrix srl.*

Dall'esposizione successiva è emerso un quadro tutto sommato incoraggiante sia per numero che per distribuzione delle specie nidificanti; nel territorio provinciale, infatti, sono state rilevate: *126 specie nidificanti*, di cui *120 accertate* e *6 di probabile nidificazione*. Un dato sostanzialmente positivo, soprattutto se paragonato ad altri contesti territoriali dell'Italia centrale.

Il dato assume una importanza ulteriore se si considera che il territorio in oggetto presenta una superficie complessiva ridotta (circa 1.960 Km^2), con una forte urbanizzazione ed attività antropica nella fascia costiera e lungo le principali aste fluviali.

Malgrado una escursione altimetrica limitata (dal livello del mare ad appena 1.400 m slm), la mancanza di grandi zone umide che tipicamente costituiscono bacini di bio-diversità soprattutto per quanto riguarda l'avifauna, l'Atlante mostra una buona ricchezza avifaunistica, probabilmente grazie anche alla presenza strategia di aree protette e tutelate (*Parco del Monte Conero*, *Parco della Gola della Rossa e di Frasassi*, *Riserva di Ripa Bianca*, a cui si vanno ad aggiungere la dorsale appenninica dal *Monte Strega* al *Monte Nero* ed il basso corso del *Cesano*).

Fra le nidificazioni di specie rare nel territorio provinciale registrate nell'*Atlante* si segnalano il *Gabbiano Reale* (si segnala una nuova colonizzazione), l'*Albanella Minore* (rapace di aree aperte, altrove in fortissima diminuzione ma qui presente con alcune coppie).

Confortante appare il quadro generale della presenza dei rapaci, tutti protetti dalla normativa vigente e dalle convenzioni internazionali; sono ben 12 le specie che nidificano sul territorio in oggetto, tra cui l'*Aquila Reale*, il *Biancone*, l'*Astore*, il *Lodolaio*, il *Lanario* e il *Falco Pellegrino*. A queste si aggiungono le 6 specie di rapaci notturni, tra cui lo sfuggente *Gufo Reale*.

Meno appariscenti dal punto di vista dell'osservazione, ma di grande valore naturalistico, sono i quattro passeriformi come lo *Stiaccino*, e la *Magnanina* (tipici di ambienti aperti o cespugliati), la *Balia dal collare* e il *Beccafico* (nidificanti in formazioni boschive).

Sul versante delle specie acquatiche, poi, si segnalano alcune importanti novità: *Aironi*, *Garzette* e *Cavalieri d'Italia*, fino a qualche anno fa sconosciuti in questi luoghi, ora popolano abitudinariamente le basse aste fluviali (in particolar modo quella dell'Esino) insieme ad altre aree adiacenti.

Al termine del Convegno, a tutti i partecipanti è stata offerta una visita guidata al Museo di Scienze Naturali "*Luigi Paolucci*", una raccolta storica che contiene, fra i vari reperti, diversi esemplari dell'avifauna autoctona.

PARLIAMO DI ST.R.A.S.

di **Donatella Mancini**

La Regione Marche con delibera di Giunta n. 939 del 31 Luglio 2006 ha predisposto la **Strategia regionale di azione ambientale per la sostenibilità** - STRAS 2005/2010.
Questo documento mira ad individuare tutte quelle azioni che, avviate oggi, permettano di evitare costi ambientali e sociali domani.
La STRAS parte dall'esperienza del Programma ASSO (*Azioni per lo sviluppo sostenibile*), dai dati e dalle criticità emerse dal 2° "*Rapporto dello stato ambientale delle Marche*" e dall'analisi degli attuali strumenti di programmazione regionale.
Nella proposta sono individuati diversi settori di intervento:
- *ambiente e salute;*
- *uso e gestione delle risorse naturali e dei rifiuti;*
- *sostenibilità*.

Un'opportunità finanziaria per mettere in atto la STRAS è offerta dalla programmazione dell'Unione europea 2007-2013, i cui fondi sono disponibili a partire da quest'anno.

La "*Strategia regionale di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile*" è stato il tema di un Convegno tenutosi il 13 Dicembre scorso presso la sede della Regione Marche.
L'incontro è stato aperto dall'*Assessore Regionale all'Ambiente, Servizi sociali ed Immigrazione*, **Marco Amagliani** che ha sottolineato come la STRAS sia il risultato di un percorso passato attraverso le conferenze mondiali sull'ambiente e le indicazioni date dal Consiglio europeo. Ha inoltre ricordato come il PEAR (*Piano Energetico Ambientale Regionale*) delle Marche è un piano con modalità di intervento che mirano alla tutela ambientale e al rispetto dei parametri indicati dal *Protocollo di Kyoto*. Uno degli obiettivi dell'Assessorato, inoltre, è la gestione pubblica delle risorse idriche, obiettivo che, come ha ricordato Amagliani, è condiviso anche dal programma del Governo Prodi.
Di seguito **Antonio Minetti**, *Dirigente Servizio Ambiente e Difesa del Suolo* della Regione Marche ha puntualizzato che "*La STRAS è un documento concreto. È arrivato il momento di agire perché la partita sull'ambiente si giocherà nell'arco di 2, massimo 3 decenni. Il PIL è obsoleto, come pure il Protocollo di Kyoto i cui parametri risultano ormai insufficienti a fronteggiare il fenomeno dei gas serra. Il compito della Regione Marche è quello di far vivere la STRAS attraverso l'applicazione delle norme nazionali ed europee e attraverso le buone pratiche*".
"*I bilanci regionali vanno letti in chiave ambientale. Per fare questo* - ha concluso - *esiste una metodologia apposita: basterebbe applicarla*".
A seguire ci sono stati gli interventi tecnici di **Katiuscia Grassi** e **Cinzia Colangelo** del *Servizio Ambiente e Difesa del Suolo* della Regione Marche, che hanno rispettivamente parlato: la prima, di "*Aree di intervento e macrobiettivi*"; la seconda, circa i "*Fondi europei 2007-2013 per l'ambiente e la sostenibilità*" (l'UE mette a disposizione 470 milioni di Euro).
È stata la volta, quindi, di **Gisberto Paoloni**, *Direttore* dell'ARPAM che ha presentato i dati sullo stato ambientale del territorio, attraverso l'analisi di: *idrosfera; atmosfera; geosfera; antroposfera*
Dalla relazione è emerso, tra le altre cose, che il litorale marchigiano gode di buona salute, infatti circa l'88% della costa è balneabile e questo si evince anche dal numero di Bandiere Blu conquistate dalle località rivierasche marchigiane.
Per quanto riguarda, invece, lo stato delle acque dolci, la qualità è buona alla sorgente, ma poi si deteriora lungo il

Da sinistra: Rosalba Ortenzi, Marco Amagliani, Antonio Minetti, Leonardo Lippi

percorso.
Le acque sotterranee, infine, risentono ancora dei prodotti nocivi che venivano adoperati in agricoltura negli anni 70-80.
Nelle Marche i siti da bonificare sono 139, ma quelli potenzialmente contaminati sono 1574. Tra i 54 siti contaminati di interesse nazionale il n. 30 è quello della bassa valle del Chienti ed il 44 corrisponde a Falconara, nonostante sia stata registrata una diminuzione di Biossido di zolfo nell'area della Raffineria api.
Tra gli ospiti del Convegno era presente anche **Rosalba Ortenzi**, *Presidente* della *IV Commissione consiliare* che ha esaminato e successivamente approvato, il 20 Dicembre 2006, la proposta della Giunta regionale sulla STRAS (ndr. la Ortenzi aveva premesso di attendere gli interventi del Convegno prima di votare la delibera).
"*La Strategia* - ha detto - *parte dal presupposto che l'ambiente sia un patrimonio insostituibile. Allo stato attuale si fa un uso irrazionale delle risorse. È necessario sviluppare processi di formazione ed educazione ambientale e creare nuove figure professionali al riguardo*".
Ha poi focalizzato l'attenzione sulle risorse idriche, uno dei punti fondamentali contenuti nella Strategia.
"*Sono pochi* - ha commentato - *i finanziamenti destinati alle risorse idriche, ma la Commissione ha preso a cuore la questione. Le Marche hanno una buona disponibilità di acqua. La sorgente di Gorgovivo è di ottima qualità; l'impianto di fitodepurazione di Monsano è tra i migliori in Italia. Nonostante questo nella nostra regione c'è un massiccio commercio dell'acqua imbottigliata che ha un forte impatto ambientale, quando si potrebbe tranquillamente bere l'acqua dal rubinetto*".
"*Inoltre* - ha concluso - *le acque reflue non vengono utilizzate, mentre potrebbero essere impiegate a fini industriali evitando lo spreco delle acque dei pozzi*".
La prima parte del Convegno è terminata con le conclusioni dell'Assessore *Marco Amagliani* il quale ha ricordato che*:*
"*L'ambiente è una variabile dipendente dall'economia. Dobbiamo ribaltare la situazione: l'economia deve diventare una variabile dipendente dall'ambiente*".
L'incontro è proseguito nel pomeriggio presso il Rettorato dell'*Università Politecnica* delle *Marche* di Ancona, nel corso del quale **Iacopo De Angelis** ha brevemente illustrato l'attività dell'APRE, *Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea*, agenzia no-profit di Roma con sedi dislocate su tutto il territorio nazionale, tra cui lo sportello dell'*Università Politecnica delle Marche.*
La parola è poi passata a **Paolo Degli Espinosa**, *Vicepresidente e Responsabile Dipartimento Energia ISSI* (Istituto Sviluppo Sostenibile Italia), nonché membro del Comitato scientifico di Legambiente e autore di "*Italia 2020. Energia ed ambiente dopo Kyoto*", di recente pubblicazione, in cui vengono analizzati il ruolo e le potenzialità di sviluppo delle energie rinnovabili ed i settori dove è prioritario intervenire, ovvero nei trasporti e nell'edilizia.
"*Nonostante l'Europa* - ha sottolineato - *abbia tutte le condizioni necessarie per lanciare la sfida della conoscenza, è rimasta indietro. Mentre nelle energie di origine fossile è presente il combustibile, nell'utilizzo delle energie rinnovabili c'è la conoscenza. Gli impianti di energia rinnovabile, come ad esempio i pannelli solari, hanno un alto costo di installazione, un basso costo di gestione e costo zero di combustibile. La Spagna ha investito sulle rinnovabili a partire dalla fine degli anni '90, nonostante abbia meno conoscenze e capacità industriali rispetto all'Italia. Il nostro Paese, invece, si comporta come se fosse ignorante ed è veramente insopportabile! Nel libro* - ha proseguito - *propongo di recuperare il terreno perduto puntando, nell'immediato, sull'aumento dell'efficienza energetica a cominciare dal settore edilizio, partendo dagli edifici pubblici e dal mercato delle ristrutturazioni. Un altro comparto importante è quello degli elettrodomestici. Gli acquirenti andrebbero orientati, anche attraverso incentivi economici, all'acquisto di elettrodomestici a basso consumo energetico. Non è solo una questione ambientale, ma anche economica perché l'Italia spende 35 miliardi l'anno di Euro per importare energia dall'estero. L'apporto delle Regioni è importantissimo perché solo i Piani energetici regionali potranno supplire alle esigenze ed avere degli effetti positivi*".
"*È obsoleta* - ha concluso - *una certa ideologia di mercato che pensa di riuscire a fare tutto senza il sostegno del settore pubblico*".
La giornata si è conclusa con l'intervento del *Rettore dell'Università Politecnica delle Marche* **Marco Pacetti**. "*Nelle Marche* - ha affermato - *c'è un alto potenziale di ricerca sui temi della sostenibilità e dell'energia, ma le Università della Regione, e non solo, andrebbero maggiormente coinvolte. Le imprese hanno già fatto tantissimo, ora c'è molto da fare in ambito pubblico*".
Anche la sessione pomeridiana del Convegno si è chiusa con l'intervento dell'Assessore *Marco Amagliani.*

Da sinistra: Marco Amagliani, Paolo Degli Espinosa

COMUNI RICICLONI 2006

La situazione complessiva è modesta e la provincia di Macerata conferma la leadership

di ***Donatella Mancini***

La cerimonia di premiazione dei "*Comuni Ricicloni*" delle Marche, che gratifica le Amministrazioni più capaci nella riduzione della produzione dei rifiuti e nella raccolta differenziata, giunta alla sua 4ª edizione, svoltasi presso la sede della Regione Marche il 15 Dicembre 2006, ha visto confermata la leadership della Provincia di Macerata.
I Comuni maceratesi, infatti, si sono aggiudicati 22 riconoscimenti su un totale di 33 tra *Premi* e *Menzioni* messi in palio.
Alla competizione, realizzata con il patrocino di ANCI, UPI e UNCEM Marche, COMIECO, CNA, CIAl, COREVE, CONAI, RILEGNO, CIC e COREPLA, hanno aderito 153 Comuni i cui dati sulla produzione e gestione dei rifiuti sono stati raccolti on line attraverso la scheda O.R.S.O. (*Osservatorio Rifiuti Sovraregionale*) sistema informatico di monitoraggio in tempo reale del ciclo dei rifiuti adottato dall'ARPAM.
Una novità dell'edizione 2006 (con riferimento, però, ai dati del 2005) è stata l'istituzione delle *Menzioni speciali* per l'impegno nell'avvio della Raccolta porta a porta, basate non su dati numerici, ma su una valutazione complessiva del percorso avviato dai Comuni interessati.

La Tavola Rotonda che ha preceduto le premiazioni si è aperta con l'intervento dell'Arch. **Isarema Cioni,** *Dirigente P.F. regionale del Ciclo dei Rifiuti,* che ha subito smorzato l'entusiasmo della manifestazione sottolineando come, eccellenze a parte, la situazione regionale sia alquanto insoddisfacente.
"*Se nel 2005* - ha detto - *ci sono stati Comuni marchigiani che hanno raggiunto buoni risultati, la media regionale di Raccolta differenziata non conforta. Siamo fermi ad un 18%, mentre in altri territori, soprattutto al Nord, sono stati raggiunti traguardi che vanno oltre il 50%. Un handicap va individuato nella mancanza di Consorzi di cui le province di Ascoli Piceno e Pesaro e Urbino sono assolutamente prive. A Macerata, dove esiste un consorzio come il COSMARI, i risultati vengono raggiunti*".
"*Altrove, invece, assistiamo a situazioni preoccupanti che potrebbero* - ha concluso - *degenerare in emergenza*".
Sulla stessa lunghezza d'onda **Gisberto Paoloni**, *Direttore Generale* ARPAM, che si è dichiarato non soddisfatto dei risultati conseguiti nella Raccolta differenziata.
"*Prima che scattino le sanzioni europee* - ha commentato - *dobbiamo individuare quali sono i Comuni che non mettono in atto buone pratiche per la RD. Purtroppo esiste una certa difficoltà per i marchigiani a fare un gioco di squadra*".
Una lancia a favore del lavoro svolto nelle Marche è stata spezzata da **Luigino Quarchioni**, *Presidente Legambiente Marche*, che, pur in accordo con quanto affermato da *Isarema Cioni,* ha però fatto notare come in questa edizione del 2006 per la prima volta non erano presenti Comuni di fuori regione perché le esperienze sono state fatte in casa. Ha poi elogiato quei Comuni che hanno adottato la raccolta domiciliare con l'auspicio che venga "sposata" da tutte le realtà marchigiane.
Di seguito sono state illustrate le esperienze di 4 Comuni attraverso la voce dei rispettivi rappresentanti (ndr. i dati riportati dagli amministratori si riferiscono a quelli più recenti del 2006).
Il primo a prendere la parola è stato **Mario Andreacci,** Sindaco di *Porto Sant'Elpidio* (Fermo) Comune di 25.000 abitanti.
"*La RD* - ha detto - *è stata avviata nel 2004 partendo, in via sperimentale, da un quartiere di 4000 utenze. Cambiare le abitudini dei cittadini in maniera radicale non è stato facile: sono stati rimossi i cassonetti e consegnati a ciascuno i sacchetti di colore diverso per la RD. Per superare le prime difficoltà abbiamo organizzato riunioni nei quartieri ed anche nei condomini. Dopo un'iniziale ritrosia, soprattutto da parte degli anziani, poi i cittadini hanno partecipato. È stato raggiunto un 35% di Raccolta differenziata, ora la sfida consiste nel mantenere questo trend positivo".*
"*Con la Raccolta porta a porta* - ha concluso - *i costi sono stati trasferiti dai macchinari al personale con l'aumento di 13 operatori nell'organico*".
Nazareno Agostini, Sindaco di *Montelupone* (MC), 3600 abitanti, ha dichiarato con orgoglio che il Comune da lui governato detiene il primato italiano del 55% della popolazione attiva, oltre ad aver conseguito il titolo "*Borghi più belli d'Italia*" e la "*Bandiera Arancione*".
"*Nonostante la campagna di sensibilizzazione* - ha affermato - *con il cassonetto la RD non andava oltre la soglia del 22%. Per questo abbiamo adottato nuove misure e precisamente: la scelta della raccolta porta a porta; la formazione di 20 ecovolontari; un concorso a premi per le scuole e le famiglie; convocazione di assemblee pubbliche e installazione sito Internet; incentivazione del compostaggio domestico; adeguamento dei parametri della tassa rifiuti a quelli della tariffa. L'eliminazione dei cassonetti e delle campane, inoltre, ha migliorato l'estetica ed il decoro del borgo. I problemi non sono mancati, ma ora, senza considerare le 400 utenze del compostaggio, abbiamo raggiunto una RD del 60%*".
Il Comune di *Serra de' Conti* (AN), secondo la testimonianza del Sindaco **Bruno Massi**, ha raggiunto livelli di RD pari al 35%.
"Il *passaggio dalle campane al Centro Ambiente* - ha detto - *non ha creato problemi alla comunità. Per il 2007 siamo pronti a cimentarci nella Raccolta porta a porta, riguardo alla quale ho avuto più noie da amministratori e funzionari che dai privati cittadini".*
L'ultima testimonianza in ordine cronologico è stata dell'*Assessore Ambiente e Energia del Comune di Pesaro*, **Gloriana Gambini**.
Nella città di *Pesaro*, oltre 90.000 abi-

ECCO TUTTI I VINCITORI DEL "PREMIO COMUNI RICICLONI 2006"

Categoria fino a 2000 abitanti
Premio miglior percentuale di R.D. complessiva per l'anno 2005 - **Barbara** (RD 20,8%)
Premio miglior percentuale di R.D. organico per l'anno 2005 - **Talamello** (unico comune della categoria a fare R.D. Organico)
Premio miglior percentuale di R.D. carta cartone per l'anno 2005- **Smerillo** (RD carta e cartone 6,2%)
Menzione miglior percentuale di R.D. vetro per l'anno 2005 - **Sefro** (RD vetro 8,8%)
Menzione miglior percentuale di R.D. plastica per l'anno 2005 - **Belforte Del Chienti** (RD plastica 2,8%)

Categoria da 2000 a 5000 abitanti
Premio miglior percentuale di R.D. complessiva per l'anno 2005 - **Serra de' Conti** (RD 31,7%)
Premio percentuale di R.D. organico per l'anno 2005 - **Montelupone** (RD organico 10,2%)
Premio percentuale di R.D. carta e cartone per l'anno 2005 - **Montefano** (RD carta e cartone 12,2%)
Menzione miglior percentuale di R.D. vetro per l'anno 2005 - **Loro Piceno** (RD vetro 5,6%)
Menzione miglior percentuale di R.D. plastica per l'anno 2005 - **Sant'Angelo in Vado** (RD plastica 3,5%)

Categoria da 5000 a 20000 abitanti
Premio percentuale di R.D. complessiva per l'anno 2005 - **Potenza Picena** (RD 38,4%)
Premio percentuale di R.D. organico per l'anno 2005 - **Monte Urano** (RD organico 15,3%)
Premio percentuale R.D. carta e cartone per l'anno 2005 - **Monte Urano** (RD carta e cartone 9,4%)
Menzione miglior percentuale di R.D. vetro per l'anno 2005 - ex-equo: **Potenza Picena** e **Treia** (RD vetro 4,9%)
Menzione miglior percentuale di R.D. plastica per l'anno 2005 - **Potenza Picena** (RD plastica 3,3%)

Categoria oltre 20000 abitanti
Premio percentuale di R.D. complessiva per l'anno 2005 - **Macerata** (RD 33,9%)
Premio percentuale R.D. organico per l'anno 2005 - **Porto Sant'Elpidio** (RD organico 10,1%)
Premio percentuale di R.D. carta e cartone per l'anno 2005 - **Macerata** (RD carta e cartone 15,3%)
Menzione miglior percentuale di R.D. vetro per l'anno 2005 - **Recanati** (RD vetro 4,3%)
Menzione miglior percentuale di R.D. plastica per l'anno 2005 - **Recanati** (RD plastica 1,9%)

Premio Speciale "Puliamo il Mondo 2006": **Morrovalle**

Premio Speciale riduzione della produzione procapite dei rifiuti per l'anno 2005: **Comunità Montana del Tronto**

Menzioni speciali per l'impegno nell'avvio della raccolta "Porta a Porta": **Porto Sant'Elpidio**; **Ascoli Piceno**; **Montelupone**; **Macerata**; **Corridonia**; **Montecosaro**; **Recanati**; **Potenza Picena**; **Pesaro**; **Fano**; **Treia**

tanti, la sperimentazione della Raccolta porta a porta è partita da un quartiere dove ha conseguito l'eccellente risultato del 55%, oltre all'eliminazione del problema dell'abbandono degli ingombranti.
"*Abbiamo organizzato* - ha raccontato - *incontri con la comunità prima e durante la fase sperimentale. Il Comitato civico sorto come organo critico dell'iniziativa ha finito col sostenerla. Ora stiamo per partire con il 2° quartiere*".
L'*Assessore provinciale all'Ambiente,* **Patrizia Casagrande**, ha illustrato la situazione della provincia di Ancona. "*La media bassa di RD della Provincia* - ha commentato - *rispecchia la situazione regionale. Tra i premiati dell'anconetano ci sono soltanto due realtà: Barbara e Serra de' Conti. Chi applica una politica di riduzione della produzione dei rifiuti è già a metà strada, l'altra metà del lavoro spetta alla RD. Le discariche non le vuole più nessuno, chi le ha le vorrebbe chiudere, ma poi gli interessi particolaristici non vengono accompagnati da proposte. La Provincia ha chiesto alle popolazioni che rifiutano le discariche di produrre meno rifiuti e contemporaneamente incrementare la RD*".
Davide Paradiso del CONAI (*Consorzio Nazionale Imballaggi*) ha ricordato l'accordo quadro tra ANCI e CONAI che prevede riconoscimenti economici ai Comuni per la Raccolta differenziata e gli imballaggi, tanto più cospicui quanto maggiore sarà la qualità del materiale raccolto.
Era presente anche l'assessore all'*Ambiente della Provincia di Macerata*, **Carlo Migliorelli,** che si è dichiarato molto soddisfatto dei risultati raggiunti dai Comuni del maceratese.
"*La Provincia di Macerata* - ha commentato - *ha un valore aggiunto: un consorzio, il COSMARI, che raggruppa 57 Comuni in stretta collaborazione con il settore privato. Nel 2007 partiremo con un progetto di porta a porta che riguarderà 15 Comuni per un totale di 250.000 utenze*".
Stefano Ciafani, *Coordinatore Ufficio Scientifico Legambiente Nazionale*, ha commentato "*finalmente le Marche competono in casa. Negli anni 80 prendevano ad esempio le esperienze della Germania, negli anni 90 quelle del Nord Italia. Oggi finalmente i modelli da imitare sono quelli dei Comuni marchigiani*".
Massimo Mariani, *Responsabile Rifiuti ARPAM*, ha invece focalizzato l'attenzione sul sistema O.R.S.O., elemento che ha definito discriminante per la graduatoria dei Comuni ricicloni, strumento ancora volontario, ma che diventerà obbligatorio.
Prima della cerimonia delle premiazioni, l'intervento di **Marco Amagliani**, *Assessore Regionale Ambiente, Servizi sociali e Immigrazione,* per il quale le questioni prioritarie per l'ambiente sono la gestione delle risorse idriche e quella dei rifiuti.
"*Dal nostro vocabolario* - ha chiosato l'Assessore - *dovrebbero essere cancellati i termini discarica e termovalorizzazione*".

LA TRASPARENZA COME MODELLO DI GESTIONE

di **Luca Romagnoli**

Sono molti i progetti che il **COSmaRi** in questi primi mesi del 2007 ha messo in cantiere. Infatti oltre a portare avanti la normale attività del Consorzio, perseguendo l'obiettivo di migliorare l'ambiente, ed erogando servizi di qualità, rispondenti alle esigenze dei cittadini, il Consiglio di Amministrazione e la Direzione aziendale stanno definendo, avviando e portando a compimento diverse importanti iniziative.

Sul fronte dei servizi è in piena fase organizzativa, per iniziare nei prossimi mesi di giugno e luglio, il nuovo progetto di raccolta differenziata domiciliare porta a porta. I primi Comuni che saranno chiamati a sperimentare questa nuova metodologia, già adottata con successo da Montelupone che in pochi mesi ha attestato la propria raccolta differenziata su valori che oramai stabilmente superano il 65%, con la totale eliminazione dei cassonetti stradali, saranno *Potenza Picena* e *Camerino* che saranno successivamente seguiti da *San Ginesio*, *Urbisaglia*, *Loro Piceno* e *Corridonia*.
Sempre sul fronte dei servizi, il *COSmaRi* sta acquistando un mezzo speciale per la raccolta dei RAEE, ossia dei rifiuti da apparecchiature elettroniche ed elettriche. Essendo stata modificata la norma per la raccolta e lo smaltimento di questa tipologia speciale di rifiuti, il Consorzio, entro il prossimo mese di luglio, attiverà una raccolta differenziata in tutte le isole ecologiche presso i diversi Comuni e laddove queste non ancora fossero state istituite, la raccolta avverrà a chiamata tramite un numero verde.

Intanto proseguono anche i lavori presso la sede consortile di località Piane di Chienti a *Tolentino*. Oltre ad essere oramai in fase avanzata i diversi interventi di riduzione dell'impatto ambientale degli impianti, sono state piantumate molte essenze alboree, sono stati ridistribuiti gli spazi per una migliore fruizione dell'intero sito e soprattutto sono state apportate diverse migliorie, quali ad esempio la sigillatura dei capannoni per la trasformazione della frazione umida in compost, per l'eliminazione degli effluvi fastidiosi. È di questi giorni l'approvazone del progetto definitivo per la riduzione dei cattivi odori derivanti dalla fossa di ricezione dei rifiuti in ottemperanza ad un impegno preso con i comitati di quartiere e di contrada delle città vicine all'impianto del *COSmaRi*. Tale

Le due foto si riferiscono ai lavori di ammodernamento e sistemazione dell'impiantistica e della sede del COSmaRi a Tolentino

progetto, ora al vaglio della Provincia di Macerata, verrà realizzato prima dell'estate.

Per quanto attiene il *Piano Industriale*, già predisposto negli anni scorsi, il Consiglio di Amministrazione, anche a seguito delle modifiche della Legge nazionale e del Piano Regionale, sta rivedendo le proprie posizioni. Non è più possibile oggi, soprattutto a livello economico, poter realizzare un potenziamento della linea dell'inceneritore in quanto il CDR non viene più equiparato alle biomasse. A tal proposito si stanno valutando situazioni alternative e quindi il *COSmaRi* sta pensando seriamente alla possibilità di entrare nel comparto di produzione di energia elettrica attraverso un impianto fotovoltaico da installare sulle coperture dei capannoni; congiuntamente si guarda alla produzione di *biogas* utilizzando la frazione organica stabilizzata (fos). Il *COSmaRi* vorrebbe creare, al di là di quello che già sta facendo nel campo della produzione di energia mediante il termovalorizzatore, una alternativa ed una sperimentazione articolata, sempre riguardo all'energia, diversificando biomasse e produzione di biogas da frazione organica stabilizzata e solare. Questo nuovo indirizzo intrapreso dal Consiglio di Amministrazione si concretizzerà entro pochi mesi, anche in virtù del fatto che l'adozione del Piano Industriale non può più essere rimandata.
Nei giorni scorsi, il *Comune di Camerino* ed il *COSmaRi* hanno promosso una visita guidata presso l'impianto del *COSmaRi* e presso alcune discariche. L'iniziativa è nata con lo scopo di consentire ad alcuni cittadini interessati alle problematiche ambientali di verificare personalmente come vengono realizzati e gestiti questi impianti durante il normale esercizio e dopo la chiusura per esaurimento.
Infatti in questo ultimo periodo, a Camerino, si è molto parlato di discariche e di rifiuti in quanto tra i diversi siti sinora individuati sul territorio maceratese per ospitare una discarica di appoggio al *COSmaRi*, da destinare all'abbancamento dei rifiuti pre-trattati presso gli impianti consortili, quello camerte, situato in valle del Palente, per varie ragioni, è sinora risultato il più probabile.
Il tour è iniziato da Tolentino, dove, in contrada Collina, il *COSmaRi*, sta realizzando le grandi vasche dove saranno stoccati, nei prossimi mesi, i rifiuti. Qui sono state illustrate tutte le fasi e le procedure della costruzione e della messa in sicurezza dei rifiuti stessi. Successivamente, il gruppo si è spostato presso gli impianti consortili che sono stati visitati in ogni reparto: dalla *fossa di conferimento*, agli *impianti di trasformazione della frazione organica in compost*, alla *selezione manuale di carta, cartone e plastica*, alla *linea della termovalorizzazione*. In particolare, con la massima trasparenza sono state presentate tutte le diverse metodologie utilizzate dal *COSmaRi* per il recupero ed il riciclo delle varie tipologie di rifiuti, illustrando attentamente i molteplici servizi e modi di lavorazione e le relative tecnologie utilizzate.
Successivamente è stata visitata la discarica di località Castelletta a Potenza Picena, gestita direttamente dal *COSmaRi*, ora chiusa e in fase avanzata di risanamento, dove esiste un impianto di captazione di biogas. Tale impianto ricalca perfettamente quello che si sta realizzando a Tolentino: *gestione diretta*, *abbancamento di rifiuti non pericolosi*, *massima sicurezza con impermeabilizzazione delle vasche*, *capping dopo la chiusura per la captazione di gas* che verrà utilizzato per alimentare un motore che produrrà circa 80 kW/h circa di energia elettrica. Una ulteriore tappa è stata fatta presso la discarica di Porto S. Elpidio, un impianto molto ben gestito; infine è stato visitato l'impianto di Morrovalle, dove è collocata attualmente la discarica in uso per le esigenze dell'intera provincia.
Questo giro ha avuto uno scopo preciso: fare informazione diretta, visitando luoghi ed impianti e permettendo di avere una visione completa di come viene impiantata una discarica, come viene "pubblicamente" gestita e cosa accade dopo la sua chiusura.

Consorzio Obbligatorio Smaltimento Rifiuti
Sede legale e operativa
Loc. Piane di Chienti - 62029 Tolentino (MC)
Tel. 0733 203504 - fax 0733 204014
cosmari@cosmari.sinp.net - www.cosmari.sinp.net

TUTELA AMBIENTALE, SICUREZZA DEGLI IMPIANTI, QUALITÀ DELLA VITA: IL RUOLO DELL'ARPAM

di **Gisberto Paoloni**
Direttore generale ARPAM

I recenti, duri richiami del Presidente della Repubblica affinché si predispongano finalmente iniziative efficaci per la prevenzione degli incidenti nei luoghi di lavoro trovano nella nostra regione particolare attenzione.
Le Marche infatti occupano una posizione non invidiabile nella classifica nazionale delle regioni più colpite dal triste fenomeno. Anche se i settori più a rischio come l'edilizia e l'agricoltura sono difficilissimi da aggredire con misure drastiche di messa in sicurezza, la normativa più recente ha introdotto nuovi e più rigorosi criteri per il controllo e la verifica degli impianti negli ambienti di vita e di lavoro. Non bisogna dimenticare infatti che, in aggiunta alla drammatica contabilità degli incidenti nei luoghi di lavoro (più di mille vittime l'anno a livello nazionale, quasi quattro al giorno), è tra le mura domestiche che avviene una gran parte degli infortuni invalidanti che colpiscono la nostra popolazione.
L'ARPAM svolge istituzionalmente l'attività di controllo degli impianti, da quelli di sollevamento (ascensori, gru, montacarichi) a quelli elettrici (messa a terra, parafulmine,

ARPAM
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE DELLE MARCHE
DIREZIONE GENERALE
via Caduti del Lavoro n. 40 - 60131 Ancona
Tel. 071/2132720 - Fax 071/2132740
e-mail: arpam.direzionegenerale@ambiente.marche.it
http://www.arpa.marche.it

La più recente normativa introduce maggior rigore nel controllo degli impianti nei luoghi di vita e di lavoro.

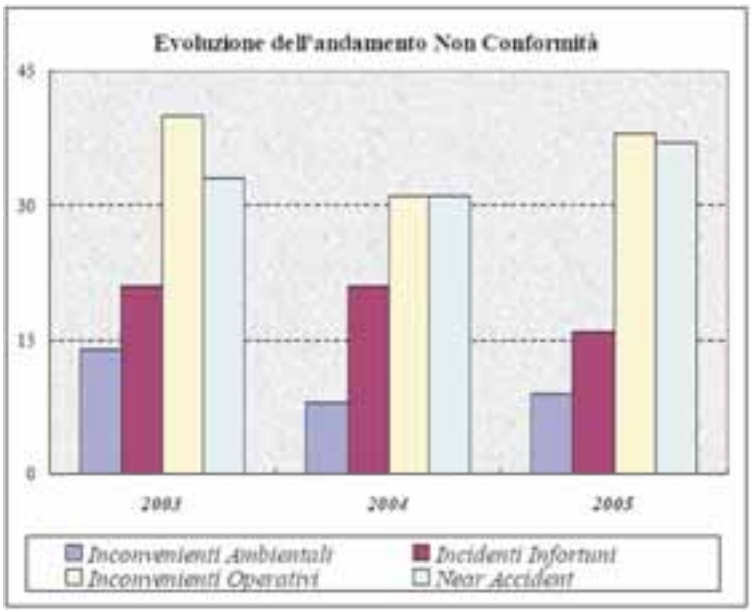
ARPAM, grazie all'**esperienza pluriennale** dei propri tecnici, alla loro **professionalità** e all'**equità** del tariffario ha conseguito questi risultati nel 2006:
16.176 controlli di ascensori, montacarichi, gru e altri elevatori
6.276 controlli di impianti di protezione da scariche elettriche
23.712 controlli di apparecchi a pressione e di riscaldamento
confermandosi come **la più accreditata agenzia** per la verifica della sicurezza degli impianti.
ARPAM esercita inoltre il controllo delle 17 aziende marchigiane classificate "a rischio di incidente rilevante".

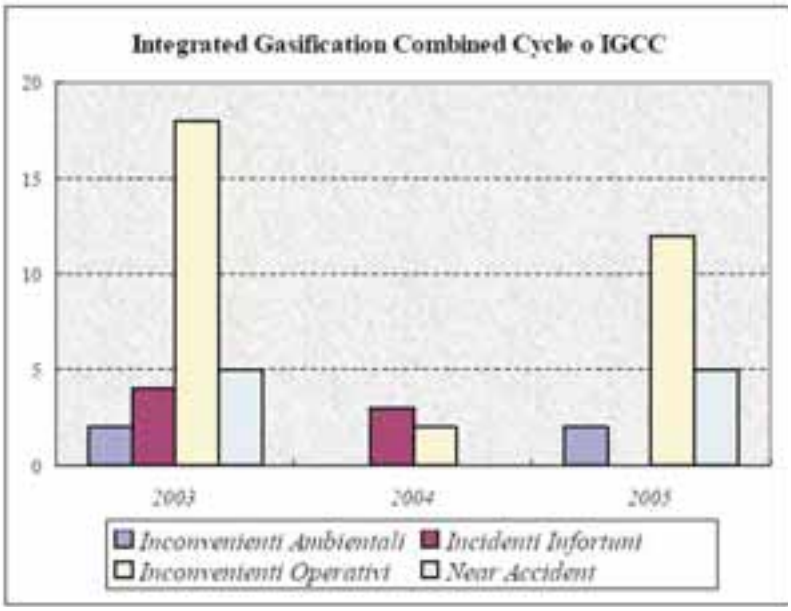
ARPAM Servizio Regionale Ambienti di Vita e di Lavoro, via C. Colombo, 106 60100 Ancona tel. 071.28732713-14

antideflagranti), a quelli che operano ad alta temperatura e sotto pressione. Si tratta di un lavoro imponente, con più di 62mila controlli l'anno, svolti da ingegneri e periti con esperienza pluriennale. Nel campo dei controlli impiantistici, contrariamente a quanto si è indotti a credere, vige il regime della libera concorrenza, nel senso che l'ARPAM opera sul mercato accanto a Studi ingegneristici accreditati, e dunque la differenza si fa, in base alle leggi di mercato, con la qualità delle prestazioni e l'equità del tariffario. Da questo punto di vista l'ARPAM, non essendo una ditta a scopo di lucro, svolge indubbiamente una funzione calmieratrice dei prezzi. Tanto per fare un esempio, nel settore degli ascensori condominiali, in cui l'ARPAM è leader con una quota del 70%, negli ultimi 15 anni nelle Marche non si sono avuti incidenti che abbiano coinvolto in alcun modo gli utenti. Per fare il punto della normativa e offrire così una opportunità informativa-formativa agli operatori della tutela della sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro (tecnici dei Comuni, delle Province, dei Vigili del Fuoco e delle Forze dell'Ordine, degli studi privati ecc.), l'ARPAM ha tenuto recentemente presso il Castello di *Falconara Alta* (AN) un seminario dal titolo "*ARPAM: il sistema di controllo dagli ambienti di vita alle aziende a rischio*".

In questo Convegno si sono esposti i nuovi indirizzi sia per quanto riguarda il controllo di strumenti di uso quotidiano, come un ascensore o l'impianto di riscaldamento, che le problematiche inerenti le aziende potenzialmente pericolose per il territorio circostante. L'ARPAM infatti ha anche il compito, delegatole dal Governo, di controllare le 17 aziende marchigiane classificate "a rischio di incidente rilevante".

Nel corso del Convegno è stato presentato il Report sul controllo integrato della Raffineria api di Falconara, da cui emerge un netto miglioramento del rapporto tra l'impianto e l'ambiente circostante, dopo l'entrata in vigore del protocollo di verifiche da parte dell'ARPAM.





Ambiente MARCHE NEWS
Le istituzioni comunicano

Parco Naturale Regionale della Gola della Rossa e di Frasassi

TAGLI BOSCHIVI

In vigore il nuovo Disciplinare per la Gestione delle Aree Forestali

di ***Silvia Agabiti Rosei***

Con i suoi 9.167 ha il **Parco Naturale Regionale della Gola della Rossa e di Frasassi**, l'area protetta istituita nel 1997 nella provincia di Ancona, offre allo sguardo dello spettatore un'abbondante presenza di boschi, come testimonianza dell'abbandono che si è verificato negli ultimi vent'anni di gran parte delle zone montane italiane, i cui villaggi sono stati progressivamente lasciati, consentendo la ricolonizzazione spontanea degli spazi aperti da parte di formazioni boschive.
Questa ricchezza naturale e l'aumento del costo dei combustibili fossili, spinge molte persone a tornare all'uso di fonti energetiche tradizionali, attraverso il taglio di legname, spesso anche in zone adibite a Parco Naturale, come per l'appunto quella di Frasassi.
In base alla *Legge quadro sulle aree protette* (L. 394/91) nei parchi tutta la fauna e la flora spontanea e i rispettivi *habitat* sono sottoposti a tutela; allo stesso tempo, è garantito ai residenti il "*diritto di legnatico*", inteso come uso tradizionale di una risorsa naturale. Il territorio del Parco della Gola della Rossa e di Frasassi è costituito per buona parte da proprietà privata e molto parcellizzata: ne consegue il diritto allo sfruttamento del patrimonio boschivo da parte di moltissimi proprietari, sfruttamento che, se non controllato, può incidere negativamente sul paesaggio e sugli *habitat* tutelati.
Il Parco è gestito dalla *Comunità Montana dell'Esino-Frasassi*, che finora ha adottato gli stessi criteri gestionali in materia di tagli boschivi sia per le zone esterne sia per quelle interne all'area protetta: a decorrere dall'attuale stagione silvana, tuttavia, è stata riconosciuta l'esigenza di ricondurre sotto la supervisione degli Uffici Direttivi del Parco anche la materia dei tagli boschivi, e sono state concordate procedure di gestione più consone ai criteri di conservazione di un'area protetta. Ciò nell'attesa che divengano operative le indicazioni gestionali contenute nel *Piano del Parco* (tuttora all'esame della Regione) e venga redatto il relativo regolamento previsto dalla L. 394/91.
Nel territorio della Comunità Montana Esino-Frasassi due sono i tipi di procedura amministrativa comunemente utilizzati nella gestione dei tagli boschivi:

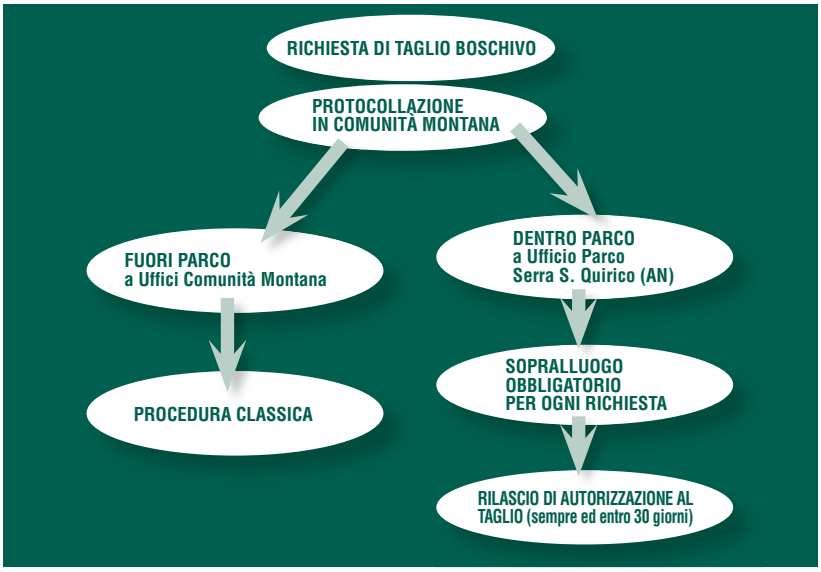
- l'autorizzazione vera e propria per cui è previsto il sopralluogo preventivo di un tecnico incaricato, applicata ai boschi di elevate età e superficie;
- D.I.A. (denuncia di inizio attività), una procedura semplificata che consiste in un'autocertificazione del richiedente applicabile a superfici inferiori a 1,5 ha e a boschi di età inferiore ai 30 anni; dopo 30 giorni dalla richiesta, in base al principio amministrativo del "silenzio/assenso" il richiedente è legittimato a procedere al taglio. Non è in questo caso previsto un sopralluogo preventivo.

I tagli effettuati all'interno del Parco della Gola della Rossa e di Frasassi, prima dell'introduzione delle attuali procedure, avvenivano soprattutto attraverso la seconda modalità. L'autocertificazione veniva applicata anche per il taglio di boschi più estesi, in quanto era sufficiente suddividere queste aree in zone più piccole per cui richiedere singolarmente la D.I.A.
Con il nuovo *Disciplinare per la Gestione delle Aree Forestali*, attualmente nel Parco questo procedimento non esiste più, e per i tagli boschivi di qualsiasi estensione è necessario richiedere l'autorizzazione, che viene rilasciata previo sopralluogo obbligatorio nelle zone interessate.
Del resto ogni intervento sulla vegetazione spontanea dell'area protetta, quindi non solo il taglio di boschi, ma anche di arbusti e siepi, è subordinato all'autorizzazione del Parco.
Particolari prescrizioni e restrizioni nell'uso del territorio sono previste principalmente all'interno delle zone di riserva integrale, come la Gola di Frasassi o la nota località di Valle Scappuccia (in foto), nel comune di Genga, già individuate come Aree Floristiche, SIC (*Siti di Importanza Comunitaria*) e ZPS (*Zone di Protezione Speciale*) prima dell'istituzione del Parco.
All'*habitat* boschivo sono strettamente legate numerose specie di Vertebrati

Veduta di Valle Scappuccia (Parco Gola della Rossa e di Frasassi)

Impatto paesaggistico di taglio boschivo irregolare

Taglio su pendenza eccessiva con rilascio di matricine di diametro insufficiente


RICHIESTA DI TAGLIO BOSCHIVO
PROTOCOLLAZIONE IN COMUNITÀ MONTANA
FUORI PARCO a Uffici Comunità Montana
DENTRO PARCO a Ufficio Parco Serra S. Quirico (AN)
PROCEDURA CLASSICA
SOPRALLUOGO OBBLIGATORIO PER OGNI RICHIESTA
RILASCIO DI AUTORIZZAZIONE AL TAGLIO (sempre ed entro 30 giorni)

e di Insetti, la cui sopravvivenza è minacciata dagli squilibri ecologici causati da prelievi di legname effettuati secondo criteri puramente utilitaristici. La sistematica eliminazione del legno marcescente e degli esemplari di alberi più vetusti o deperienti ha portato al rischio di estinzione alcune specie che dipendono da questi elementi naturali per il loro ciclo vitale, come il coleottero *Lucanus cervus* (inserito nella Direttiva Habitat). Le cavità e le fessure nei tronchi degli alberi maturi, inoltre, costituiscono rifugio per molte specie di micromammiferi, tra cui alcune rare specie di Chirotteri, come la nottola (*Nyctalus noctula*) e il barbastello (*Barbastella barbastellus*) e specie ornitiche di cui è accertato il declino a livello nazionale, come il picchio verde (*Picus viridis*).

A livello normativo comunitario, l'importanza della necromassa legnosa per la conservazione della biodiversità è stata sancita dall'*Accordo di Helsinki*, ratificato dal governo italiano con il D. Lgs. n. 227/2001.

Una pratica reintrodotta a tale proposito all'atto del sopralluogo preventivo consiste nel marcare con vernice le matricine da rilasciare a dote del bosco a invecchiamento indefinito (come prescritto anche dalle vigenti prescrizioni forestali regionali), così che esse siano riconoscibili nei turni successivi di taglio.

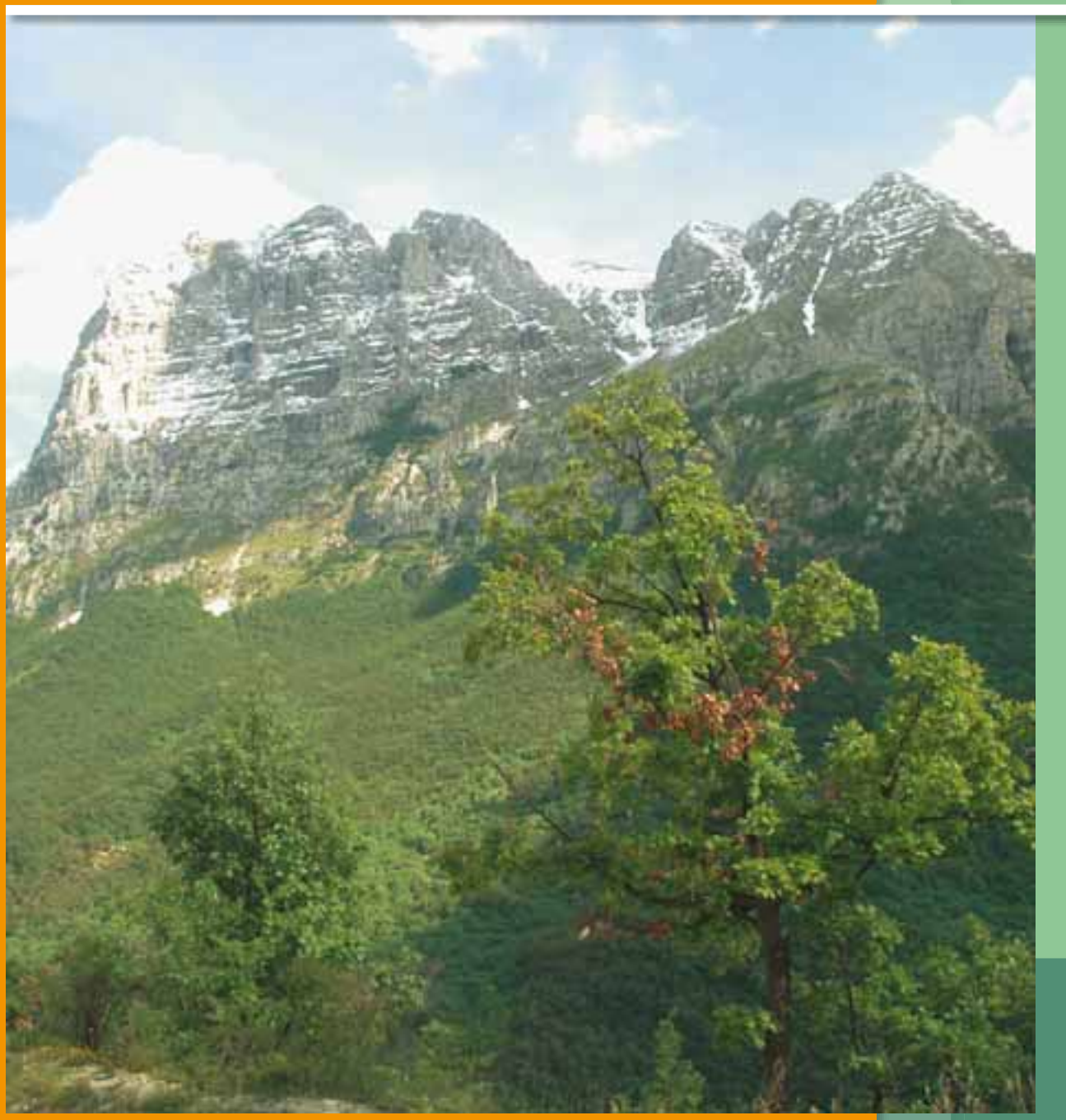
In occasione del sopralluogo si valuta, inoltre, la funzione protettiva del bosco presente nella zona, ed in caso di eccessiva pendenza del terreno o in presenza di fenomeni di instabilità idrogeologica possono essere emesse particolari prescrizioni restrittive.

Sottoposte a particolare tutela sono anche la vegetazione ripariale - *habitat* di molte specie ornitiche sia stanziali sia migratorie - e le zone caratterizzate da emergenze faunistiche e floristiche.

La nuova gestione dei tagli boschivi e degli interventi sulla vegetazione spontanea nel Parco è in definitiva improntata ad una maggiore coerenza rispetto alle priorità conservazionistiche di un'area protetta, laddove comunque non guasta mai il buonsenso di coloro che vi abitano, purtroppo spesso distanti dal sostenere la causa di tutela del patrimonio ambientale, all'esterno come all'interno di un Parco.

Ambiente MARCHE NEWS
Le istituzioni comunicano

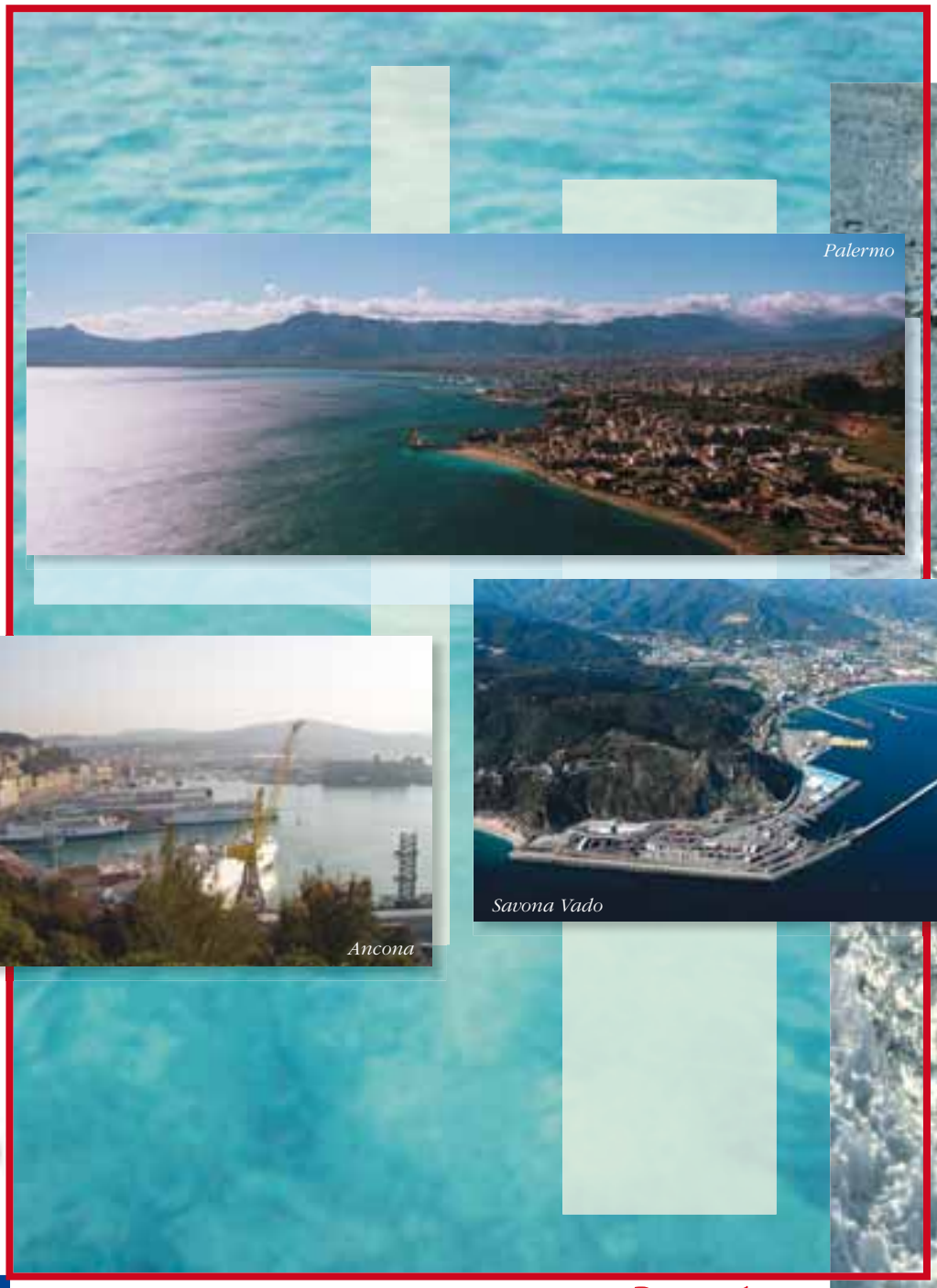
AMBIENTE MARCHE NEWS



Inserto bimestrale della rivista Regioni&Ambiente

PORTI D'ITALIA

Promosso da ANSEP UNITAM



MARZO 2007

Regioni&Ambiente
RIVISTA DI INFORMAZIONE ED AGGIORNAMENTO

I Porti d'Italia *è presente nel panorama editoriale nazionale da oltre 4 anni.*
Analizza l'andamento dei traffici e dei progetti di sviluppo dei porti italiani, ospitando articoli delle Autorità Portuali, e dedica uno spazio privilegiato alle problematiche ambientali legate alle attività marittime. La rivista trimestrale approfondisce inoltre i temi dei servizi ecologici portuali e della prevenzione dell'inquinamento. Vengono così presentate le aziende che con professionalità ed esperienza garantiscono una vasta gamma di servizi e prodotti ecologici portuali ed esplicano la loro attività al fine di salvaguardare l'ambiente marino.
I Porti d'Italia *è promosso dall'Ansep-Unitam, - associazione nazionale imprese per i servizi ecologici portuali e la tutela dell'ambiente marino. Questa edizione si apre con l'articolo del Presidente Ansep-Unitam, Mauro Palmiero, che parla dell'inquinamento marino causato dai rifiuti delle navi e, in particolare, del fallimento del Dlgs 182/2003 dimostratasi una risposta inadeguata alla lotta contro gli scarichi illeciti in mare.*
Protagonisti di questo numero sono i porti di Ancona, Palermo e Savona.
Il porto di ***Ancona*** *è stato al centro di un Convegno organizzato dalla Camera di Commercio, dove si è discusso del pericolo di marginalità in cui incorre lo scalo dorico nell'ambito dell'Adriatico.*
Il porto di ***Palermo*** *sta recuperando il suo rapporto con la città attraverso la riqualificazione di importanti aree costiere e la restituzione di un mare pulito, deturpato da anni di scarichi fognari provenienti dal centro abitato.*
L'Autorità portuale di ***Savona*** *si sta adoperando molto sul fronte della gestione ambientale con degli interventi che comprendono, tra l'altro, la raccolta differenziata ed il risparmio energetico.*
In questo inserto è presente l'azienda ***Eureco Srl*** *di Palermo che si occupa del settore "Servizi marittimi per il disinquinamento e l'antiquinamento delle acque" ed ha portato a compimento due importanti lavori rispettivamente sulla Diga Dirillo e sulla Diga foranea di Gela.*
"Niente leghe sotto i mari", oltre ad essere il titolo dell'articolo ospitato su queste pagine, è il nome della campagna di monitoraggio e recupero per la protezione dell'ecosistama marino e della salute pubblica, iniziativa messa in campo da MAREVIVO e COBAT (Consorzio Obbligatorio Batterie Esauste), con il patrocinio del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territroio e del Mare in collaborazione con il Comando generale delle Capitanerie di Porto.
*Infine la rubrica dedicata agli aspetti legislativi di maggior interesse per il settore portuale, "****Approfondimenti e normativa****", che ospita l'intervento del Com.te Guido Matteini, consulente tecnico dell'Ansep-Unitam. In questo numero Matteini affronta l'argomento del recupero a mare di animali morti e di avvistamento e spiaggiamento di animali marini*

Il Segretario nazionale Ansep-Unitam
Paolo Baldoni

- **INQUINAMENTO MARINO** ..... p. III
  Dove vanno a finire i rifiuti?
- **PORTO DI ANCONA** ..... p. IV
  "Le opportunità di sviluppo non mancano, ma è ora di cambiare rotta"
- **PALERMO, città tutto porto** ..... p. VI
- **EURECO Srl** ..... p. IX
  "Il nostro impegno a tutela del mare"
- **IL PORTO DI SAVONA VADO** ..... p. X
- **"NIENTE LEGHE SOTTO I MARI":** ..... p. XII
  COBAT e Marevivo per la protezione dell'habitat marino
- **APPROFONDIMENTI E NORMATIVA** ..... p. XIV
  Come comportarsi in caso di recupero a mare di animali morti
  o di avvistamento e spiaggiamento di animali marini

Regioni&Ambiente
RIVISTA DI INFORMAZIONE ED AGGIORNAMENTO
MARZO 2007

I PORTI D'ITALIA e D'EUROPA

Inserto bimestrale della rivista Regioni&Ambiente

INQUINAMENTO MARINO
Dove vanno a finire i rifiuti?

a cura di Mauro Palmiero, Presidente Ansep-Unitam

A quasi sei anni dall'entrata in vigore della Direttiva 2000/59/CE e a 3 anni dall'entrata in vigore del Dlgs 182/2003, con il quale l'Italia ha recepito tale Direttiva, apprendiamo dalla nostra Associazione europea, *Euroshore* (istituzione commerciale che rappresenta le principali strutture europee di accoglienza portuale) che nell'Unione Europea, come del resto sta accadendo da diversi anni in Italia, molte navi lasciano i porti senza consegnare i propri rifiuti (pericolosi e non) e che su tali navi il controllo è limitato e insufficiente.

La regolamentazione internazionale sui rifiuti provenienti dalle navi (*Marpol* 73/78) risulta non più adeguata alle esigenze di traffico navale degli ultimi dieci anni.

A tal fine l'Unione Europea adottò la direttiva 2000/59/CE sulle strutture di accoglienza portuale per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico.

La politica comunitaria in materia di ambiente ha voluto con questa direttiva raggiungere un maggiore livello di protezione dei mari, basandosi sui principi di precauzione e dell'azione preventiva nonché sul principio di chi inquina paga.

Al riguardo la direttiva individua come possibile soluzione alla riduzione dell'inquinamento marino, provocato da scarichi in mare di rifiuti prodotti dalle navi e residui del carico, il miglioramento delle disponibilità e l'incremento degli impianti di raccolta.

Perciò tutti i porti comunitari (e non) dovrebbero dotarsi e/o migliorare gli impianti di raccolta esistenti.

A distanza di 3 anni dal suo recepimento, con il Dlgs. 182/2003, l'Italia non ha saputo garantire la riduzione degli inquinamenti marini provocati da scarichi illeciti in mare dei rifiuti provenienti dalle navi.

I nostri operatori hanno infatti constatato anziché un aumento dei conferimenti presso i loro impianti di raccolta, una diminuzione dei conferimenti di ogni genere di rifiuto, da quelli pericolosi (vedasi acque di sentina, zavorra non segregata etc) a quelli non pericolosi (es. rifiuti alimentari provenienti da camera e cucina..).

Tutto ciò agevolato dal sistema derogatorio e di esenzione introdotto rispettivamente dagli artt. 7 e 9 del succitato decreto, sistema che viene concesso e deliberato sempre più frequentemente: non occorre dire dove andranno "conferiti" tali rifiuti.

Il Dlgs.182/2003 non è stata l'adeguata risposta alla lotta contro l'inquinamento marino provocato dall'abbandono illecito dei rifiuti provenienti dalle navi: troppe lacune, dovute alla mancata previsione di un regime transitorio e al non allineamento con le normative nazionali in materia di ambiente, che hanno generato più volte dubbi interpretativi e creato incertezza tra gli operatori (come l'irrisolto problema delle acque di sentina).

Credo che l'ambiente (marino e non) sia ad un punto in cui solo un sistema coercitivo forte in grado di garantire con certezza il percorso di un rifiuto, dal momento della sua produzione al momento del suo conferimento e smaltimento, possa evitare allo stato attuale il crescente inquinamento che si sta verificando nei nostri mari.

PORTO DI ANCONA

"Le opportunità di sviluppo non mancano, ma è ora di cambiare rotta"

di Donatella Mancini

Il porto di Ancona, nonostante la sua posizione strategica di "Porta d'Oriente", rischia di essere emarginato dalle rotte nazionali, comunitarie ed internazionali.
Il motivo è ben noto: la carenza di infrastrutture dentro e fuori dell'area portuale. Preoccupata da questa prospettiva, la Camera di Commercio di Ancona ha indetto un Convegno dal titolo eloquente *"Il porto di Ancona nell'Euroregione Adriatica. Rischio marginalità?,* che si è svolto il 12 Marzo u.s. nella splendida cornice della *Loggia dei Mercanti.*
Ad aprire la *convention* è stato il padrone di casa, **Giampaolo Giampaoli**, *Presidente della Camera di Commercio di Ancona*, che nel suo breve intervento ha sottolineato la necessità di intervenire con tempismo perché i concorrenti si stanno adeguando velocemente alle novità del settore trasporto marittimo.
A seguire ha preso la parola il *Sindaco* della città, **Fabio Sturani**, che ha parlato di situazione positiva in termini quantitativi.
"*Anche per merito delle crociere, è aumentato* - ha dichiarato - *il numero dei passeggeri che transitano per il porto di Ancona, ma questo non deve distogliere l'attenzione dal fatto che il Piano vigente risale al 1988! L'occasione di sviluppo verso le rotte orientali è da cogliere al volo perché oggi, dopo più di 500 anni dalla scoperta dell'America la rotta di Marco Polo è diventata più importante rispetto a quella di Cristoforo Colombo*".
Il Sindaco, dopo aver ricordato la possibilità per il porto di accedere ai finanziamenti della Regione Marche, ha elencato quali sono le emergenze da affrontare: la creazione di un collegamento tra lo scalo e l'A14; la restituzione del porto storico alla città (*waterfront*); l'accesso alle Autostrade del Mare.
Enzo Giancarli, *Presidente della Provincia di Ancona*, ha lamentato il fatto che il porto dorico è rimasto fuori dalle tratte marittime incentivabili, secondo quanto deciso dal Dgl 31/01/2007 del Ministero dei Trasporti.
Il Decreto legislativo, infatti, prevede lo stanziamento di contributi solo per le tratte marittime che toccano porti comunitari, mentre il porto di Ancona lavora soprattutto con scali extracomunitari, eccezion fatta per la Grecia.
Raffaele Bucciarelli, *Presidente del Consiglio regionale delle Marche,* ha incontrato il *Ministro dei Trasporti*, **Alessandro Bianchi** al quale ha chiesto i motivi dell'esclusione di Ancona dal Decreto.
Secondo quanto riportato dal Presidente *Giancarli*, il Ministro *Bianchi* avrebbe assicurato *Bucciarelli* circa la possibilità di modificare il Decreto "sotto accusa".
Al convegno era stato invitato **Ernst G. Frankel,** *Ingegnere* ed *Economista* di fama mondiale, *Presidente* emerito dello IAME (*International Association of Maritime Economists, Melbourne*), che ha preso la parola dopo la presentazione di **Paolo Pettinati**, *Presidente ISTAO di Ancona*, coordinatore del convegno.
Frankel, dopo aver sottolineato come l'Estremo Oriente ed in particolare la Cina stiano facendo passi da gigante nel trasporto marittimo facendo, per cosi dire, "mangiare la polvere" all'Occidente, soprattutto all'Europa, ha suggerito, per il porto di Ancona, di superare l'*empasse* della mancanza di strutture d'attracco profonde impiegando delle chiatte rimorchiatore.
Queste imbarcazioni, già largamente utilizzate negli USA e in Cina, permettono di andare incontro alle navi a largo dei porti, ovviando così al problema dell'attracco in mancanza di strutture adeguate.
Poi è stata la volta di **Mauro Catalani** dell'*Università Parthenope* di *Napoli*. "*Nelle Marche* - ha affermato - *prevale l'uso del mezzo stradale per le esportazioni, mentre assistiamo ad una netta preminenza del trasporto marittimo nelle importazioni*". Quindi le aziende locali andrebbero incentivate ad usare il trasporto navale, anche studiando delle rotte ad hoc.
Ida Simonella dell'*Osservatorio sui traffici marittimi nel bacino Adriatico Ionio* ha fornito i dati al 2006, dai quali emerge una complessiva "sofferenza" dell'Adriatico rispetto agli altri mari. Infatti, nell'ambito delle politiche europee, soltanto il Nord Adriatico è destinato a rafforzarsi con il potenziamento dell'asse ferroviario e stradale del Corridoio V e quindi viene considerato l'unico idoneo ad attivare nuove iniziative sul fronte delle Autostrade del Mare.

Nel traffico passeggeri, Ancona cede la sua leadership a Bari, pur confermandosi la "regina" nella movimentazione dei traghetti. Sul traffico tir/trailer è stata superata da Trieste.
Il porto del capoluogo marchigiano rafforza il suo primato sulla Grecia, mentre mantiene la leadership nei collegamenti con la Croazia, pur registrando un leggero calo del segmento traghetti, causato dalla concorrenza degli aliscafi.
Sul fronte merci, il 2006 è stato un anno di crescita sensibile nell'area Adriatico Ionio, sia per i movimenti complessivi totali sia per il traffico container.
Negli ultimi 5 anni la crescita dell'area Adriatica è stata del 42% ed è stata caratterizzata da una progressiva polarizzazione dei traffici nell'area dell'Alto Adriatico (*Trieste, Venezia, Koper, Rijka*) passando da una quota di mercato del 67% del 2001 al 73% del 2006.
Ravenna ed *Ancona* (considerando anche il movimento su rotaie) mantengono all'incirca gli stessi valori assoluti in termini di movimentazione di container, ma si sono progressivamente ridotte le quote di mercato nell'area.
Ancona, comunque, è il porto che per andamento complessivo nel quinquennio 2001-2005 ha mostrato i segnali di maggiore difficoltà.
La parola è poi passata a **Francesco Benevolo**, *Direttore Operativo Rete Autostrade Mediterranee* (RAM) *S.p.A.* "*Non credo che l'Italia e l'Europa abbiano dei ritardi irrecuperabili* - ha commentato - *come non condivido l'entusiasmo smodato verso la Cina. Certo non nego che abbiamo delle difficoltà. Il trasporto è una componente legata alle attività economiche, perciò il mero passaggio delle navi non è indice di crescita economica, ma va sempre legato ad una politica industriale. Al massimo sul mare potremo spostare un 10% scarso del trasporto su gomme, perché sul fronte delle esportazioni, nelle Marche, abbiamo movimentazioni modeste dal punto di vista quantitativo. Per il porto di Ancona* - ha concluso - *bisogna muoversi verso 3 direttrici: ricerca di nuovi spazi; creazione di un sistema territoriale, attraverso il quale la regione si possa compattare; affermazione di un'identità locale*".
Non poteva mancare all'incontro il *Presidente dell'Autorità portuale di Ancona*, **Giovanni Montanari**. "*Ancona ha una posizione geografica ottima* - ha affermato - *è la meta più vicina al Nord Europa, raggiungibile entro le 24 ore, per le navi che provengono da Oriente. Nel Nord Adriatico, Trieste ha un piano di sviluppo enorme, ma avrà bisogno di 15 anni per metterlo in atto. Venezia ha esaurito lo spazio, mentre Ravenna ha problemi di pescaggio. Ancona deve puntare sul porto medio, ma altamente specializzato. Lo scalo dorico è molto veloce nel servizio grazie ad una manodopera fantastica. Mancano, però, le infrastrutture, che vanno realizzate il prima possibile, sia perché i costi dei lavori lievitano, sia perché la politica del Governo è quella di ridurre l'attività portuale e noi* - ha concluso - *siamo a rischio*".
Dal Convegno è emerso come con il *Medio Adriatico* sia un'area a rischio declino, nonostante rappresenti un punto strategico per il trasporto passeggeri.
È un'area debole soprattutto per il traffico merci dove tutti i porti, esclusa Ravenna, hanno un ruolo marginale. I limiti maggiori sono da attribuire all'assenza di una politica strategica sul fronte delle infrastrutture e dei trasporti. Dalle priorità dell'Unione Europea è scomparso il progetto di Corridoio Adriatico, per il quale le istituzioni di Ancona e delle Marche si erano tanto battute negli anni '90. Resta ancora l'opportunità di accedere al programma delle Autostrade del Mare, che prevede finanziamenti per il potenziamento dei terminal portuali, il raccordo dei porti con le ferrovie, le strade e le autostrade, l'avvio di nuove linee di collegamento stradale. Però, al momento, le Marche non hanno ancora realizzato alcun accordo con la RAM, a differenza di altre regioni (Veneto e Puglia) che si affacciano sullo stesso bacino.
Se le Autorità competenti non intervengono subito il rischio è quello di perdere le opportunità offerte sia dal previsto ampliamento dei traffici con i Paesi dell'Oriente, sia dallo sviluppo di nuove tecnologie di trasporto marittimo (la capacità delle navi di ultima generazione si sta ampliando notevolmente e il porto di Ancona, se non si adegua, non sarà in grado di riceverle).

foto di Roberto Paoloni

PALERMO, *città tutto porto*

a cura dell'Autorità portuale

È sufficiente riflettere sui significati contenuti nel suo etimo, per capire la scelta delle civiltà antiche che hanno voluto Palermo come loro insediamento: Palermo viene dal greco "Panormus", ovvero "tutto porto".
E arrivando dal mare agli occhi dei punici, otto secoli prima di Cristo, doveva apparire come una sorta di raro e splendido fiordo meridionale.
"Tutto porto" secondo i greci, dunque, città di mare per i romani, gli arabi, i normanni.
Poi, negli anni Quaranta del secolo scorso il mare è stato fisicamente distanziato dalla passeggiata in cui si allineavano mura e palazzi della fastosa architettura del Sei e Settecento: delle macerie della guerra s'era fatto un terrapieno e quella spianata era diventata un immondezzaio.
Adesso il recupero che passa attraverso la riqualificazione del Foro Italico, il restauro del Parco archeologico del Castello a Mare e il disinquinamento della Cala. Nel nome Palermo c'è ancora il suo destino e la sua contraddizione.

A Palermo per lungo tempo il mare e la città sono state due realtà che quasi non si toccavano più. In anni più recenti, invece, si sono fatte strada altre sensibilità: la salvaguardia ambientale e l'espressione di una identità locale che ha riscoperto e vuole riappropriarsi del proprio mare. L'intesa tra Comune e Autorità Portuale ha dato vita ad una pianificazione concertata sull'intero sviluppo portuale con un piano innovativo che ha trovato una felice sintesi nell'attuazione di un **Master Plan** (vedi box).
Palermo, città di mare e sul mare, oggi non gode ancora appieno di questa straordinaria risorsa. La causa è duplice: il degrado ambientale in cui versano da lungo tempo numerosi spazi urbani lungo la fascia costiera; il cronico inquinamento delle acque marine, deturpate da anni e anni di scarichi fognari provenienti dal centro abitato.
L'obiettivo è adesso quello di restituire un mare pulito alla città e ai suoi abitanti, e di farne una leva di sviluppo che attragga investimenti e crei nuove occasioni di lavoro.
Tutte le iniziative programmate rientrano in un quadro complessivo che tiene conto delle esigenze legate alla tutela ambientale, alla balneabilità del mare, al recupero e al rilancio delle aree costiere, alla nascita di nuove strutture e servizi, alle dotazioni infrastrutturali e, in generale, agli aspetti economico-produttivi ed occupazionali, con il fine ultimo di rivitalizzare il tessuto economico-produttivo e culturale e favorire la fruizione del mare da parte dei cittadini.
È sulla *Cala* che si stanno concentrando gli sforzi perché la sua posizione strategica permetterà, quanto prima, di agevolare il contatto tra mare e la città, non solo per l'occhio dei turisti ma anche per quello dei palermitani. La riqualificazione del Foro Italico si sposa perfettamente con la destinazione turistica dell'area. La vista del mare e la distesa di verde, il "mare verde", sono state così legate al tessuto urbano circostante ricco di testimonianze storiche, creando uno spazio da vivere a diretto contatto con il mare e con il più antico quartiere della città, la *Kalsa*.
L'area è adesso una suggestiva *promenade* lungo-costa e un'oasi per il tempo libero. Il prato del Foro Italico, il "Mare verde" di Palermo, tra nuovi arredi, elementi decorativi e

spazi attrezzati per attività ludiche ha cambiato volto divenendo un luogo-simbolo con un respiro nuovo e una precisa identità, in piena simbiosi con la città antica. È questa la filosofia adottata dall'architetto Italo Rota, *designer* della *court carrè* del Louvre e delle luminarie sul lungo Senna, a Parigi, e anche del museo d'arte del Novecento e della sede Deutsche Bank nel capoluogo lombardo. Caratteristica principale del nuovo allestimento firmato da Rota sono le duemila "principesse" in ceramica decorata, modellate sull'Eleonora d'Aragona scolpita da Francesco Laurana, che formano una variopinta bordura lungo il confine della villa sul fronte stradale, per un tratto di quasi 700 metri.
Il naturale sbocco al mare valorizzerà ulteriormente i positivi flussi economici già destinati dal Comune attraverso gli importanti interventi di ordine architettonico-urbanistico, viario, culturale e di animazione iniziati con *Palermo Kals'Art 2004.*
In seguito alle trasformazioni fisiche e funzionali delle attività portuali, il rapporto tra la città e il porto è oggi in fase di ridefinizione anche alla luce dei nuovi provvedimenti di legge che stabiliscono un'integrazione tra i piani regolatori portuali e quelli delle città.
La nuova strategia di riorganizzazione e ripianificazione degli interventi ha l'obiettivo di rilanciare il porto di Palermo quale infrastruttura leader nel miglioramento dei servizi offerti nelle varie direttrici riguardanti il traffico passeggeri, il traffico commerciale, l'attività di cantieristica navale e da diporto.
Il perseguimento dei predetti obiettivi passa naturalmente attraverso la realizzazione di interventi infrastrutturali che dovranno essere ottimizzati ed integrati, sia a livello architettonico che a livello di comunicazione, garantendo con ciò piena visibilità alle iniziative e l'avvio di un conseguente ciclo positivo di valorizzazione.
Le strategie di sviluppo del Porto e gli obiettivi da prefissare non possono prescindere dalla particolare configurazione del Porto di Palermo che (come anche altri porti storici italiani e del Mediterraneo) è fortemente inserito e compenetrato nel tessuto urbano e nel centro storico della città. Tale circostanza, da un lato comporta la necessità della riqualificazione delle aree portuali contigue a quelle cittadine e dall'altro lato impone che il programma di organizzazione funzionale e di sviluppo infrastrutturale venga effettuato, dall'Autorità Portuale, in piena coerenza ed integrazione con la pianificazione urbanistica e con gli interventi attuativi dell'Amministrazione Comunale e, in generale, di tutti gli Enti interessati.
Il trasporto marittimo non può essere considerato un sistema chiuso che comprende l'intero tragitto, da origine a destinazione, di merci e persone. Infatti, in concreto, si verifica sempre lo scambio modale tra il trasporto via mare e quello via terra, quest'ultimo, a sua volta, nelle varie forme in cui si articola. Da ciò consegue che per razionalizzare l'attività "trasporto" e ridurne i costi complessivi è necessario che le estremità di ciascun segmento modale non siano dei semplici "terminal", capolinea di una specifica modalità, ma siano costituiti da nodi intermodali, ossia da piattaforme logistiche opportunamente attrezzate.
In definitiva occorre che l'attuazione della "catena" intermodale sia supportata da una serie di interventi infrastrutturali strettamente connessi e correlati tra loro, quali aree attrezzate di scambio, raccordi stradali e ferroviari, parcheggi, etc. L'evoluzione del sistema dei trasporti, è stato già detto, rende necessaria una attenta analisi critica dell'attuale configurazione delle aree portuali e demaniali in genere, e una individuazioni di macro aree.
Si fa riferimento, in particolare, all'area della Cala e, più in generale, all'ampia fascia compresa tra il Molo Trapezoidale e il porticciolo di S. Erasmo, che storicamente rappresenta l'affaccio (cinquecentesco) della città sul mare.
Particolare importanza riveste la rifunzionalizzazione dell'area prospiciente la via Crispi, che dovrà assicurare il razionale drenaggio di persone e merci che dalla città arrivano al Porto, e viceversa.
La rivisitazione funzionale delle aree portuali e la rivisitazione del rapporto tra la città e il suo mare, riguarda anche la zona nord del porto interessata dai Cantieri Navali che saranno chiamati a contemperare le specifiche esigenze dell'attività cantieristica con quelle generali dell'intero porto, anche modificando ed adeguando l'utilizzazione delle aree di pertinenza .
Un capitolo a parte merita, per la sua valenza archeologica, il Parco Archeologico del Castello a Mare. Previsti il com-

Master plan
Il Master Plan intende essere lo strumento attraverso il quale l'Autorità Portuale di Palermo realizza la strategia di valorizzazione e sviluppo competitivo del porto di Palermo, collocando la progettazione del nuovo paesaggio urbano nel panorama mondiale delle eccellenze architettoniche.
Il Master Plan comprende la pianificazione economico- finanziaria, funzionale e territoriale (urbanistica ed architettonica).
Pertanto tale strumento di pianificazione costituisce il supporto sostanziale per la redazione del nuovo Piano Regolatore Portuale da definire ed adottare ai sensi dell'articolo 5 della Legge 84/94, degli aggiornamenti del Piano Operativo Triennale e del Programma Triennale OO. PP.
Obiettivo del Master Plan è quello di sviluppare tre differenti tematiche: l'Identificazione, l'Orientamento, l'Economia.
Il Master Plan è composto da un *Comitato Scientifico*, formato da architetti e urbanisti internazionali, un *Comitato Consultivo*, formato da professionalità e autorità amministrative locali, e un'*Officina di Architettura.*

pletamento del restauro, l'annegamento della parte settentrionale del Molo trapezoidale, per restituire al porto della Cala la sua antica configurazione, e il recupero dei luoghi nei quali oggi sono collocate alcune attività produttive che saranno trasferite.
Dal punto di vista delle infrastrutture, nel prossimo biennio saranno realizzati numerosi interventi di tipo infrastrutturale volti ad ottimizzare l'utilizzazione delle aree e delle strutture portuali esistenti, a rifunzionalizzare alcuni ambiti portuali ed a creare ulteriori servizi.
Allo scopo di migliorare ulteriormente i servizi e la funzionalità dello struttura e, di conseguenza, anche l'immagine del Porto, saranno realizzate altre opere di ammodernamento della Stazione Marittima, per le quali saranno utilizzate le risorse provenienti dalla legge n. 358 del 01.12.2003 con un impegno di spesa di circa 7.300.000 Euro.
La nautica da diporto è un settore in continua crescita, una crescita che si prevede debba ancora continuare negli anni. In relazione alla asserita polifunzionalità del Porto di Palermo ed alla presenza di aree particolarmente idonee e vocate (anche storicamente) a tale destinazione, sono previste: la realizzazione del *Porticciolo di S. Erasmo* e la sistemazione della banchina "*Piedigrotta*".

Oltre agli interventi di infrastrutturazione dell'area portuale, risultano prioritarie le opere necessarie per favorire l'intermodalità del trasporto, ed in particolare quelle per il collegamento dell'area portuale con le grandi vie di comunicazione autostradali, che in atto avviene direttamente attraverso il tessuto urbano**.**
A tal fine sono state promosse tutte quelle attività di coordinamento con le amministrazioni competenti (Comune, Provincia, Regione) per la sollecita realizzazione del raccordo viario sulla direttrice Nord-Ovest tra via C. Colombo e lo svincolo autostradale di via De Gasperi. In tal senso è stata aggiudicata la gara per la progettazione il cui finanziamento è previsto con i fondi di Agenda 2000 per un importo di 1.808.000 Euro.

EURECO Srl

"Il nostro impegno a tutela del mare"

La **EURECO Srl** è l'unica società del settore "*Servizi marittimi per il disinquinamento e l'antinquinamento delle acque*" ad aver creato, in collaborazione con la *Quality Project Srl*, un sistema integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Etica, certificato dal RINA.
La EURECO si avvale di tecnologie gestionali avanzate e dispone di un armamento formato da imbarcazioni dotate di specifiche forme ed apparecchiature di classe REC - OIL, capaci di intervenire con tempestività in caso di inquinamento marino, oltre ad un personale marittimo e tecnico di alto profilo.
La flotta è integrata con mezzi veloci di supporto e da rimorchiatori che svolgono vari servizi sia in ambito portuale che fluviale.
Tra i lavori eseguiti da EURECO Srl di particolare rilevanza sono quelli sulla **"Diga Dirillo"** e sulla "**Diga Foranea di Gela"**.
Il lavoro sulla *Diga Dirillo*, commissionato dalla Raffineria di *Gela*, riguardava la pulitura e lo sfangamento della diga, ubicata nell'omonima contrada in provincia di Catania, a sbarramento del fiume Dirillo. Si è proceduto con lo spostamento, all'interno dello stesso invaso, dei sedimenti fangosi depositati sopra le opere di presa degli scarichi di fondo e da una risagomatura a bassa pendenza del fondale dei sedimenti antistanti le stesse opere di presa. In soli 3 mesi sono stati dragati circa 50.000 mc di materiale, consentendo di liberare gli scarichi di fondo della diga dal tappo di materiale che da molti anni ne impediva il normale utilizzo con conseguente messa in sicurezza dell'invaso.
Il corpo diga foranea della Raffineria di Gela è costituito da cassoni alveolari posti in serie. In seguito alla mareggiata del 2004, la diga foranea aveva subito la parziale distruzione di tre cassoni che avevano reso inutilizzabile la struttura.
Il progetto di ripristino prevedeva la sostituzione dei 3 cassoni divelti al fine di ristabilire l'integrità della diga e chiudere il varco che questo danno aveva creato.
L'intero progetto è stato suddiviso in varie fasi:

- *Rimozione delle pipe line rimaste in sospeso;*
- *Demolizione dei cassoni divelti sino alla quota di -9,50m. dal livello del mare;*
- *Pulitura e svuotamento dei cassoni;*
- *Rimozione e riposizionamento della mantellata esistente fuori la diga;*
- *Taglio dei cassoni con filo diamantato;*
- *Rimozione dei blocchi tagliati;*
- *Preparazione con diverse tipologie di ballast della fondazione per i cassoni;*
- *Riemersione dei nuovi cassoni;*
- *Posizionamento nuovi cassoni,*
- *Riempimento dei cassoni con materiale arido;*
- *Costruzione delle chiavette a cuneo*

EURECO per tale commessa ha messo a disposizione diversi mezzi ed attrezzature, tra cui: *un pontone MTM 35 con gru da 150 tonn.; un rimorchiatore da 500 cv; un motopontone "trinacria"; 4 escavatori e il motopontone "Vincenzo Cosentino",* fatto costruire appositamente nel 2006 a Mazara del Vallo.
L'esecuzione di tale commessa, commissionata da *Saipem s.p.a.* (esecutore delle lavorazioni per conto della Raffineria di Gela), è stata condotta in condizioni spesso estreme a causa delle condizioni meteomarine, che non hanno però impedito il regolare svolgimento dei lavori.

IL PORTO DI SAVONA VADO

a cura dell'Autorità portuale

Il porto di Savona Vado nel corso degli ultimi anni ha registrato un tasso di crescita analogo a quello dei principali porti europei, attorno al 12% annuo, passando dai 13 milioni di tonnellate/anno (dato medio dell'ultimo decennio) ai 16,2 milioni del 2005, cui vanno aggiunti passeggeri per circa un milione di unità. Grazie allo sviluppo dei traffici, il porto si colloca tra i primi dieci scali italiani per volume di traffico globale: in particolare, Savona Vado è al 4° posto nel comparto crocieristico e al 13° in quello mercantile.
In termini occupazionali, il porto di Savona Vado dà impiego a circa 2.000 addetti fra attività dirette, indirette e indotto.

Il Piano Regolatore Portuale

Il Piano Regolatore elaborato dall'Autorità Portuale di Savona ed approvato nell'Agosto 2005, mira a sviluppare le attività portuali, valorizzando nel contempo il litorale di pertinenza in chiave urbana, turistica e ambientale.
A Levante, gli interventi cardine del futuro riguardano il riempimento a mare della diga di Savona, destinato al potenziamento del settore rinfusiero, il potenziamento del terminal crociere e la realizzazione di un nuovo sistema di accesso viario al porto, il completamento del piano di trasformazione delle aree fra il porto e la città e il riassetto funzionale ed urbanistico del tratto di costa fra Savona ed Albissola.
Lo sviluppo mercantile si concentra nella rada di Vado, che grazie alla posizione decentrata dello scalo rispetto alla città ed all'efficiente sistema di connessione alla rete di trasporto, ha le potenzialità per accogliere un ampliamento delle opere portuali.
L'intervento principale riguarda la costruzione di un'espansione a mare di 250.000 m² destinata al riassetto dell'attuale Terminal Rinfuse e dei due pontili per i prodotti petroliferi, ma soprattutto alla realizzazione di un nuovo terminal contenitori, sfruttando i fondali della rada, particolarmente favorevoli (con profondità naturali superiori a 20 metri).
Il terminal potrà movimentare a regime 750.000 contenitori, garantendo l'impiego di 65 addetti amministrativi e 350 tecnici, cui si aggiunge un occupazione indiretta di 250 unità.

Savona

La zona portuale di Savona sta attraversando una fase di trasformazione con un progetto del valore di circa 300 milioni di euro sostenuto da un'intesa pubblico-privato.
A seguito del declino delle attività industriali storiche, l'area portuale è stata a lungo caratterizzata da uno stato di abbandono e degrado.
I primi interventi risalgono al 1996 quando nel tentativo di rilanciare l'attività portuale, si è avviata un'attività crocieristica del tutto inedita per Savona.
Il successo conseguito ha dato ad Autorità Portuale e Comune di Savona la forza di ripensare il fronte mare, attraverso un piano complessivo per il rinnovamento urbanistico e funzionale dell'area, il cosiddetto PRUSST di Savona.
Alla base del Piano, il rafforzamento delle attività portuali, ma spinte lontano dalla costa, attorno alla Darsena Alti Fondali, e l'inglobamento della parte più vicina del porto di Savona all'interno della città.
Il primo tassello del mosaico va a posto nel 2003, con l'inaugurazione del Palacrociere, la nuova stazione marittima di Savona, realizzata in stretta partnership fra l'Autorità Portuale savonese e *Costa Crociere.*
I lavori sono proseguiti nel Gennaio 2004 con la demolizione del vecchio autosilo e si avviano alla conclusione, con la realizzazione del complesso della Torre.
Nel settembre 2006 Autorità Portuale e Comune di Savona hanno siglato un Protocollo d'intesa finalizzato a migliorare la qualità del waterfront e la fruibilità delle aree fra il porto e la città. Fra gli interventi in questione, il recupero dell'affaccio a mare della fortezza del Priamar, dove si realizzerà un anfiteatro per gli spettacoli estivi, e la riconversione delle aree di Miramare, il cui assetto sarà riorganizzato, una volta dismesso l'impianto di scarico per le rinfuse, con attenzione sia allo sviluppo delle attività di cantieristica che all'insediamento di nuove funzioni urbane

Albissola

Le linee guida del Piano Regolatore Portuale prevedono nella zona della Margonara, caratterizzata da una costa fortemente antropizzata e degradata, la realizzazione di un porticciolo turistico.
Questo indirizzo nasce da diverse valutazioni, a cominciare dalla forte richiesta di nuovi posti barca che gli approdi esistenti non riescono a soddisfare, con liste di attesa che raggiungono le seicento domande.

L'ipotesi proposta, oggi al vaglio delle Amministrazioni locali, evita dunque edifici a ridosso dell'Aurelia, per concentrare il costruito in un unico punto all'estremità del molo del nuovo porto turistico, progettato come un nuovo paesaggio, realizzando una torre alta 120 metri che dovrà accogliere un albergo, locali commerciali e residenze.

Vado Ligure

Analogamente a quanto accaduto a Savona con le crociere, a *Vado* è stato l'insediamento del terminal traghetti, nel 1998, a dare il via alla realizzazione della fascia di rispetto alle spalle della stazione marittima, con spazi verdi e funzioni ricreative e sportive.
Comune di Vado e Autorità Portuale hanno quindi bandito un concorso europeo per definire il masterplan complessivo per il riassetto del fronte mare di Vado, che comprenderà la predisposizione di aree dedicate al diporto, alla pesca, oltre che la realizzazione di strutture e servizi fruibili dalla cittadinanza.

Bergeggi

Nel caso di Bergeggi, si prevede la riqualificazione delle aree tra il Terrapieno Sud del porto di Vado Ligure e il pregiato tratto di costa che si estende verso Ponente, onde realizzare una quinta separatrice tra l'ambito portuale di Vado e quello turistico di Bergeggi. Sul versante di Ponente sarà localizzata una zona verde destinata a ospitare un borgo residenziale-alberghiero ed un centro per talassoterapia. A fianco, sul versante portuale, sarà realizzata una struttura multifunzionale adibita a deposito coperto per i traffici portuali ed a parcheggio a servizio dell'adiacente borgo turistico.

La gestione dell'ambiente

L'Autorità Portuale di Savona ha conseguito nel Dicembre 2005 la certificazione del Sistema di Gestione Ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001, da parte del RINA.
Certificazione ambientale per un porto significa limitare le emissioni di polveri, evitare l'inquinamento del mare, ridurre le perdite di acqua, risparmiare energia, puntare sulla raccolta differenziata, spostare sempre più i traffici dalla gomma alla strada ferrata.

Nel primo semestre 2007 ci sarà il varo della raccolta differenziata. Intanto, si sta ultimando l'isola ecologica nel bacino di Savona per la gestione separata dei rifiuti prodotti dalle navi e dall'utenza portuale. L'isola ecologica consiste in un'area di circa 800 metri quadrati attrezzata per lo stoccaggio temporaneo delle diverse tipologie di rifiuto L'isola è dotata anche di un impianto per il trattamento delle acque di prima pioggia, concepito principalmente per l'abbattimento dei metalli, dei solidi sospesi e dei residui oleosi.
Un tema fondamentale riguarda il monitoraggio degli specchi acquei della rada di Vado Ligure, per contenere eventuali fenomeni di inquinamento da prodotti petroliferi: nel mese di aprile 2006 è stato predisposto un sistema di boe antinquinamento e stanno per essere concluse le operazioni di installazione delle stazioni di monitoraggio, che consentiranno di disporre di dati ambientali in tempo reale, per l'attivazione immediata di interventi in caso di emergenza.
Particolare attenzione è rivolta anche al controllo delle operazioni di sbarco e ricarico di merci solide alla rinfusa, che costituiscono fasi critiche per la possibilità di emissione di polveri. La rete idrica è un altro degli elementi sotto controllo: i primi risultati sono già stati raggiunti grazie alla manutenzione straordinaria della rete di Vado, che ha consentito di eliminare le perdite. La manutenzione sulla rete di Savona è in programmazione.
Un altro campo di intervento è la riduzione dei consumi di energia elettrica con azioni che consentiranno di risparmiare un 10% sui consumi entro fine 2007.
Anche le fonti rinnovabili sono prese in considerazione: con l'università di Torino si stanno studiando sistemi di generazione eolica innovativi, che evitano problemi acustici e visivi. Il primo impianto sperimentale è stato installato nel Giugno 2006 e alimenta gratuitamente l'officina servizi.
A testimonianza della validità delle politiche ambientali messe in atto dall'Autorità Portuale in sinergia con le altre Istituzioni competenti, il FEE-Italia (*Foundation of Environmental Education*), organismo dell'UE, da ormai 4 anni consecutivi assegna alla Vecchia Darsena e al litorale compreso fra il porto di Savona e quello di Vado Ligure la Bandiera Blu.

“NIENTE LEGHE SOTTO I MARI”:

COBAT e Marevivo per la protezione dell’habitat marino

di Maria Rapini (Marevivo) e Silvia Brunozzi (COBAT)

In soccorso di un Mare minacciato dall’inquinamento

È un gesto che dura un attimo, facile e veloce: disfarsi di una batteria al piombo di un’imbarcazione gettandola in mare.
Con la batteria che si dilegua alla vista, scendendo in profondità, scompaiono pure responsabilità e sensi di colpa.
Questo atteggiamento ha una frequenza ed una diffusione tali che oggi la presenza di accumulatori al piombo nelle acque del mare italiano costituisce un’emergenza ambientale molto seria che si somma ad una sofferenza generalizzata del Mar Mediterraneo, causata da diversi fattori, tra i quali il traffico marittimo e l’apporto di inquinanti derivanti dai fiumi dell’Europa meridionale e del Nord Africa, che vi sfociano.

Ormai anche lontano dalle coste la qualità delle acque del Mediterraneo è in pericolo, come dimostrano la rarefazione di molte specie marine e l’alterazione degli habitat prioritari.
Pure le spiagge più remote sono aggredite dalla plastica ed il *Mare Nostrum* presenta una concentrazione di catrame dieci volte più alta del Giappone.

La campagna: studio ed intervento concreto

È per contribuire a prendere coscienza ed affrontare questa situazione che nasce l’accordo tra **COBAT** *(Consorzio Obbligatorio Batterie esauste)* e **Marevivo** (Associazione ambientalista attiva dal 1985 che si batte senza sosta per la difesa del mare), in collaborazione con il **Comando delle Capitanerie di Porto**, sotto il Patrocinio del **Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**, per una *Campagna Nazionale di Recupero dei Rifiuti nei Porti*, con un’attenzione particolare alle batterie al piombo esauste.
Marevivo e *COBAT* hanno deciso di mettere insieme competenze, mezzi, risorse umane strutture ed esperienze per un’azione decisa rivolta alla protezione dell’habitat marino nelle aree dei porti italiani.
Partendo da tre località (*Pozzuoli*, *Lipari* e *Formia*) rappresentative della varietà di ambiente naturale e della vocazione economica dei porti italiani (pesca, turismo, trasporti), il progetto si articola in tre fasi: *monitoraggio*, *recupero* e *sensibilizzazione dei cittadini*.
In stretta collaborazione con tutti gli enti locali che sul territorio sono responsabili di queste aree e della gestione dei rifiuti, *Marevivo* e *COBAT* e hanno dato vita ad un tavolo tecnico incaricato di pianificare le attività di indagine e recupero, con un focus particolare sulle batterie al piombo esauste, di cui il *COBAT* garantisce la raccolta e l’invio a riciclo su tutto il territorio nazionale con una capillarità e capacità che oggi arriva al 99% dell’immesso al consumo.

“Niente leghe sotto i mari”

Le batterie, utilizzate sugli autoveicoli, sui mezzi agricoli e sui mezzi nautici, costituiscono, se disperse nell’ambiente, anziché correttamente raccolte, un pericolo rilevante per la tutela dell’ambiente naturale e per la salute pubblica, per la presenza al proprio interno di sostanze inquinanti pericolose, come il *piombo* e l’*acido solforico*.
Questo rischio di contaminazione, reale nelle nostre città ma anche nelle campagne, assume una rilevanza eccezionale nel mare, per il veicolo alla dispersione di queste sostanze rappresentato dall’acqua.
In particolare - come emerge da uno studio specifico commissionato dal *COBAT* ed in corso di sviluppo - l’impatto in termini di tossicità potenziale a lungo termine sull’ecosistema marino derivante dal rilascio di batterie in mare può essere 10.000 volte più pesante rispetto al loro corretto recupero, con un effetto tossico a larga scala sugli organismi viventi, incluso l’uomo. Inoltre, l’ingresso del piombo nella catena alimentare marina può causare fenomeni di accumulo e bio-magnificazione, a seguito dei quali risulta compromessa anche l’integrità delle risorse ittiche a fini alimentari.
Il piombo in ambiente marino resta attivo per 1 milione di anni, soprattutto in fondali poco profondi come quelli delle aree portuali ed è proprio qui che si concentra l’azione di *Marevivo* e *COBAT*.

Tecnologia, competenza e sensibilizzazione

Utilizzando idonee attrezzature per il rilevamento dei metalli e sulla base delle linee di intervento definite dal tavolo tecnico congiunto, i subacquei professionisti di *Marevivo* realizzeranno i rilievi sui fondali, raccogliendo materiale video e fotografico che andrà a costituire un contributo importante per la compilazione di un’indagine qualitativa e quantitativa sullo stato dei fondali dei nostri porti.
Sulla base di una specifica relazione, in sinergia con le autorità locali competenti (Province, Comuni, Autorità Marittime, Forze dell’ordine) saranno quindi attivate le procedure e le azioni necessarie per un intervento di recupero dei rifiuti rilevati.
Sarà assicurato dal *COBAT* il coinvolgimento dei soggetti e

Campagna Nazionale di monitoraggio e pulizia dei fondali portuali

MAREVIVO | cobat | Capitanerie di Porto

Con il Patrocinio del Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare

delle aziende che nelle aree interessate dalla campagna si occuperanno della raccolta e invio a smaltimento o recupero dei rifiuti nonché l'installazione a propria cura di strutture dedicate per la raccolta delle batterie al piombo esauste.
Ma quest'azione concreta di recupero si combina con un altro importante obiettivo dell'accordo tra il Consorzio e l'Associazione ambientalista: il sostegno alla promozione e consolidamento di una salda sensibilità e responsabilizzazione nei cittadini del territorio, perché possa ridursi nel tempo la pratica che spesso riduce il mare ad una pattumiera.

L'appoggio del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

"Occorre riconoscere e valorizzare l'importanza del contributo del volontariato nell'azione di tutela e recupero dell'ambiente nel nostro Paese", così ha esordito il Ministro dell'Ambiente, Alfonso Pecoraro Scanio, nel corso della conferenza stampa che il 6 marzo scorso ha ufficialmente dato il via alla campagna, con la partecipazione della giornalista Rai Donatella Bianchi.
"In un Paese con 7500 km di coste - ha aggiunto il Ministro - la questione dell'innalzamento del livello dei mari a causa dei cambiamenti climatici e l'aggravarsi dell'inquinamento marino costituiscono emergenze impellenti cui dobbiamo urgentemente fare fronte, mettendo in campo risorse e strumenti concreti".
Eppure sulla stampa nazionale si parla, si denuncia e si discute ancora troppo poco su questi temi e troppo poco diffusa è nei cittadini una sensibilità che porti nel tempo ad un contributo attivo da parte di tutti alla riduzione di fenomeni quotidiani di scarsa civiltà.
"Il mare è un meraviglioso tappeto blu pieno di vita e tutto da scoprire - ha sottolineato Rosalba Giugni, Presidente di Marevivo - invece troppo spesso lo trasformiamo in un nascondiglio per rifiuti pericolosi ed altamente inquinanti. Ne consegue che il danno prodotto con grande irresponsabilità da un uomo necessita del lavoro di molti per essere riparato e non sempre con successo".
"Occorre fortemente lavorare per sostenere la sempre maggiore diffusione di una sensibilità e responsabilità ambientale in ciascun singolo cittadino, ma, allo stesso tempo, è necessario creare sistemi ed infrastrutture che vadano incontro allo sforzo che viene chiesto". Questo lo spirito che anima l'attività del Cobat - come ricordato dal Direttore Generale Michele Zilla - con un'incessante attività di collaborazione con i diversi soggetti responsabili su tutto il territorio nazionale della corretta gestione dei rifiuti e delle batterie al piombo esauste in particolare.

L'intervento del Ministro Alfonso Pecoraro Scanio

Come comportarsi in caso di recupero a mare di animali morti o di avvistamento e spiaggiamento di animali marini

di **Guido Matteini**

Spesso può capitare che a seguito di alluvioni o altre calamità si possano recuperare in mare, o addirittura in porto, degli animali morti; oppure, evento da un po' di tempo sempre più frequente, che si avvistino o spiaggino degli animali marini, in quest'ultimo caso, sia vivi che morti.
La segnalazione di questi avvenimenti genera due distinte e precise procedure di comportamento, che a loro volta prevedono l'adozione di mirate misure di risposta, esclusivamente da parte dei soggetti in tal senso deputati.

Recupero a mare di animali morti
In questo caso si configura un'attività di pronto intervento, se conseguente a una specifica richiesta, o di mera operazione di raccolta o pulizia, qualora derivante da attività di pattugliamento (in mare) o di pulizia (in porto), senza però rientrare, in senso stretto, nell'ambito di un vero e proprio inquinamento; ciò in quanto, secondo la vigente normativa, tale fenomeno è cagionato esclusivamente dalla presenza in mare delle sostanze indicate nella Tabella A allegata alla legge 31.12.1982, n. 979.
Una volta effettuata la rimozione meccanica della carcassa si deve procedere al suo conferimento a smaltimento che, in questi casi, si perfeziona con l'incenerimento.
La materia concernente l'incenerimento di animali risulta riconducibile in capo ai *Ministeri della Salute*, del *Coordinamento delle Politiche agricole alimentari e forestali* e dell'A*mbiente*, con il coinvolgimento anche di quello dell'*Industria*.
Il complesso delle suddette attribuzioni, oltre a derivare dagli aspetti specifici di competenza di ciascun Ministero, è risultato anche dalle misure di intervento intraprese in relazione al grado di emergenza verificatosi.
In linea di massima, la materia viene comunque regolata a livello regionale, secondo apposite specifiche pianificazioni, che prevedono una distinzione aprioristica in termini di taglia: piccoli animali e grandi animali.
Per i piccoli animali, che possono risultare "imbustati" (nella loro interezza), si può fare ricorso al tradizionale inceneritore autorizzato, comunale o provinciale, purché le carcasse siano ritirate entro le 48 ore dal decesso (naturale o cruento).
Per i grandi animali, invece, è prevista la termodistruzione attraverso due differenti soluzioni: la prima, presso stabilimenti autorizzati dal *Ministero della Salute*, ai sensi della legge 548/01, ma solo su carcasse intere asportate delle parti interne (midollo, cervello, ecc.); la seconda presso impianti speciali, riconosciuti tal quali dal *Ministero della Salute* di concerto con quelli dell'*Ambiente* e dell'*Industria*, per il trattamento di farine animali e materiali a rischio BSE (per i bovini superiori ai 24 mesi si procede al prelievo del midollo allungato, previa valutazione delle priorità).
A seconda dei differenti casi sopra descritti, il *Ministero della Salute* è competente per la promulgazione di apposite ordinanze concernenti le prescrizioni tecniche cui gli impianti in parola devono rispondere (Reg. CE 1774/02).

Avvistamento di animali marini
Per quanto riguarda, invece, l'avvistamento in mare di animali marini, ciò deve avvenire con l'unico scopo (scientifico) di raccogliere informazioni, riducendo al minimo il disturbo arrecato dalla manovra di avvicinamento, allontanandosi poi nel più breve tempo possibile. A tale riguardo, vanno adottate le seguenti procedure di comportamento:

- avvicinarsi agli animali rallentando progressivamente la velocità fino a ridurla possibilmente al di sotto di 5 nodi. Se gli animali sono in movimento, mantenere con essi una rotta leggermente convergente e la stessa loro velocità, fino a raggiungere una distanza dagli stessi (da 30 a 50 metri) sufficiente alla raccolta dei dati e delle immagini; se gli animali sono immobili o quasi, avvicinarsi con motore al minimo e fermare l'imbarcazione calcolando l'abbrivio (n.d.r. *"inerzia"*) in modo da evitare di irrompere nel mezzo del branco, dividendolo;
- evitare di cambiare bruscamente rotta, velocità e regime del motore, evitando forti rumori a bordo in vicinanza degli animali. Occorre dare agli animali la possibilità di essere consapevoli della presenza dell'imbarcazione, e poterne prevedere i movimenti, minimizzando in tal modo il rischio di collisioni e di altre forme di disturbo;
- evitare di avvicinarsi a coppie formate da un adulto e da un giovane, per non correre il rischio di rompere, anche temporaneamente, il legame fra madre e piccolo; branchi di piccoli delfinidi (stenelle, tursiopi e delfini comuni) formati da numerose coppie di madri con piccolo appaiono particolarmente vulnerabili al disturbo da parte di imbarcazioni;
- lasciare, quanto più è possibile, che siano gli animali ad avvicinarsi all'imbarcazione e a determinare la durata dell'incontro; se gli animali danno segni di disagio (aumento

di velocità, azioni di allontanamento dalla prua, improvvisi cambiamenti di velocità e direzione del nuoto, aumento della durata delle immersioni), cessare al più presto il contatto lasciando che gli animali si allontanino;
- lasciare sempre agli animali una via di fuga, soprattutto quando ci si trova in acque ristrette (canali, stretti fra isole, baie ristrette, ecc.), e quando vi è più di un'imbarcazione in loro prossimità.

A volte può capitare l'avvistamento di un animale vivo intrappolato in un attrezzo da pesca. In tal caso si possono distinguere due situazioni:
- *l'attrezzo da pesca incattivato (n.d.t. "intrappolato") attorno all'animale non impedisce i movimenti (nuoto e immersione)*:

può capitare di osservare un animale che si trascina dietro una breve sagola, frammento di rete o lenza, che tuttavia non sembra impedirne i movimenti in maniera significativa; in questo caso il tentativo di liberarlo può risultare molto difficile se non impossibile, e l'effetto di un inseguimento risultare più dannoso che non il lasciarlo così com'è. L'unica alternativa è informare la Guardia Costiera, comunicando la posizione e ogni altra utile informazione;
- *l'attrezzo da pesca rallenta significativamente o addirittura impedisce i movimenti dell'animale*:

in questa circostanza il problema non consiste nell'avvicinarsi all'animale, bensì nel liberarlo; tale azione risulta indispensabile alla sopravvivenza dell'animale, altrimenti condannato a morte certa per inedia, spossamento e stress; le operazioni per liberare un animale da un frammento di rete o di lenza possono essere molto lunghe e difficili e necessitano dell'intervento di personale specializzato; pertanto, per reperire e mobilitare detto personale, anche in questo caso l'unica alternativa è informare la Guardia Costiera, comunicando la posizione e ogni altra utile informazione;

Quando, invece, si avvista un animale che sta nuotando in maniera insolita (nuoto lento, letargico, sempre o quasi sempre in superficie, direzione incostante con visibile assenza di "intenzionalità", atti ventilatori insolitamente frequenti, immersioni brevi e solo quando avvicinato dall'imbarcazione), o che ha un chiaro aspetto di sofferenza (emaciamento, ferite, chiazze insolite), è con ogni probabilità un animale affetto da seri problemi patologici o traumatici. In taluni casi di detti avvistamenti, l'animale potrebbe essere accompagnato e assistito da propri simili, ovvero si potrebbe trovare da solo: in entrambe le situazioni si raccomanda di non intervenire per catturarlo e portarlo a terra in quanto tale provvedimento avrebbe di certo l'effetto di debilitarlo ulteriormente (posto che ci si riesca), e le sue probabilità di essere curato, riabilitato e liberato in mare, una volta a terra (viste le carenze strutturali e conoscitive), sarebbero di certo basse, anche nel caso trattasi di esemplari di piccole dimensioni. Inutile ribadire che è necessario informare subito la Guardia Costiera, comunicando la posizione e ogni altra utile informazione.
Infine, quest'ultimo suddetto provvedimento deve essere adottato anche nel caso di avvistamento di un animale morto.

Spiaggiamento di animali marini

In occasione dello spiaggiamento di un animale marino, il primo provvedimento è quello di effettuare un sopralluogo congiunto fra tutti i soggetti deputati a tale circostanza (Capitaneria di Porto, ASL, eventuali Rappresentanti di altre Pubbliche Amministrazioni o Enti, Rappresentanti di Istituti scientifici o altri Centri di studio competenti in materia, locale concessionario del servizio di raccolta rifiuti, ecc.) per valutare, nel caso l'animale sia vivo, i provvedimenti per riportarlo in mare o le possibili destinazioni C.S.C. per trasporto.
Ovvero, nel caso l'animale sia morto, per ottemperare ai seguenti adempimenti: esame necroscopico e prelievo materiale presso I.Z.S.; distruzione per incenerimento in impianto autorizzato o interramento (deroghe art. 24 Reg. CE 1774/02), previo eventuale preventivo frazionamento della carcassa, oppure trasferimento a museo (deroghe previste art. 23, comma 1, punto b, Reg. CE 1774/02) per tassidermia e finalità scientifiche.

PORTI D'ITALIA

ANSEP-UNITAM
ORGANI DIRETTIVI

Comitato Direttivo
Mauro Palmiero - *Presidente*
Raffaele Rais - *Vice Presidente*
Stefano Sperti - *Vice Presidente*
Paolo Baldoni - *Segretario*
Giorgio Mori - *Consigliere*
Antonio Orlandi - *Consigliere*
Adamo Fioretti - *Consigliere*
Giuseppe Amara - *Consigliere*
Amerigo Cafferata - *Past President*

Revisori dei Conti
Pietro Castellitti
Alberto Spezialetti
Angelo Carella
Giuseppe Saia

Consulente Tecnico
Com.te Guido Matteini

ANSEP-UNITAM
Sede legale: Via Molo di Levante - 00054 Fiumicino Roma
Sede operativa - Segreteria: Zona Molo Sud - 60100 Ancona
Tel. 071/2070614 - Fax 071/206957
www.ansepunitam.it - info@ansepunitam.it

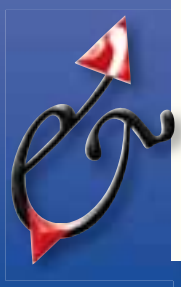
Regioni & Ambiente
RIVISTA DI INFORMAZIONE ED AGGIORNAMENTO

Rivista mensile di informazione
e aggiornamento di cultura ambientale

Direttore Responsabile: Andrea Massaro
Editore: Free Service s.r.l.
Aut.Trib. di Ancona n. 1/2000 del 4/1/2000
Sede amministrativa,
Direzione, Redazione, Grafica:
via del Consorzio, 34
60015 Falconara M. (AN)
Tel. 071 9161916 - Fax 071 9162289
www.onon.it
info@regionieambiente.it
Responsabile Marketing: Fabio Bastianelli
Direttore Artistico: Vinicio Ruggiero
Stampa: BIEFFE s.r.l.
via Zona Industriale P.I.P.
62019 Recanati (MC)

ASSOCIATI ANNO 2007

AUSIMARE srl - CROTONE
BATTELLIERI CAGLIARI sas - CAGLIARI
C.N. TALAMONE sas - TALAMONE (Gr)
CONEPO SERVIZI scarl - MARGHERA (Ve)
COOP. S. GIORGIO BARCAIOLI srl - SIRACUSA
DUSTY srl - MARINA DI CARRARA (Ms)
ECOLOGIA OGGI - LAMEZIA TERME (Cz)
ECOTARAS Società Ecologica spa - TARANTO
EURECO srl - PALERMO
FIUMICINO HARBOUR SERVICES srl - FIUMICINO (Rm)
FULMAR snc - ANCONA
GE.S.P.I. srl - AUGUSTA (Sr)
GESTIONE PONTONI srl - AUGUSTA (Sr)
GIUSEPPE SANTORO sas - GENOVA
GMB Costruzioni srl - PALERMO
Gruppo GARBAGE SERVICE srl - ANCONA
GUARDIE AI FUOCHI DEL PORTO DI VENEZIA scarl - MARGHERA (Ve)
I.MAR.S. srl - SAVONA srl
IMPRESA TURRITANA - PORTO TORRES (Ss)
"LA PORTUALE II" scarl - CATANIA
LABROMARE srl - LIVORNO
LEDE ARMATORIALE - TARANTO
NIGROMARE srl - TARANTO
NUOVA CARLETTI sas - PIOMBINO (Li)
OROMARE spa - GENOVA
PATANIA SERVIZI MARITTIMI srl - AUGUSTA (Sr)
RIMORCHIATORI RIUNITI PORTO DI GENOVA - GENOVA
S.A.I.G.A. srl - CAGLIARI
SARDA ANTINQUINAMENTO srl - PORTO TORRES (Ss)
SCAM snc - GELA (Cl)
SEA SERVICE srl - TRIESTE
SECOMAR - MARINA DI RAVENNA (Ra)
S.E.PORT srl - CIVITAVECCHIA (Rm)
SEPOR Terrestre e Marittima srl - LA SPEZIA
SERVIZI ECOLOGICI PORTO DI GENOVA - GENOVA
SIMAP srl - RAVENNA
TERNULLO CRISTOFORO srl - AUGUSTA (Sr)
THARROS MARITTIMA snc - ORISTANO
TRANSMARE snc - VADO LIGURE (Sv)
TRAPANESE TRASPORTI srl - TRAPANI



RIVISTA DI INFORMAZIONE E AGGIORNAMENTO

Abbonamento 2007: un buon investimento!

Regioni&Ambiente®

RIVISTA DI INFORMAZIONE E AGGIORNAMENTO

Manifestazioni Fieristiche e Convegnistiche su Tematiche Ambientali
Notizie dalle Agenzie per la Protezione Ambientale
Spazi dedicati a esperienze e progetti di Regioni, Province e Comuni
Servizi offerti da Aziende, Associazioni di Categoria, Imprenditori
Aggiornamenti e Approfondimenti Legislativi
Attività delle Agende 21 Locali
Normativa Ambientale dell'Unione Europea
Sistemi di Qualità e Certificazioni
Bandi, Agevolazioni e Contributi nel Settore Ambientale
Parchi, Riserve e Aree Protette
Patrimonio paesaggistico e artistico da salvaguardare e valorizzare
Block-Notes dei principali appuntamenti

PORTI D'ITALIA

FREE SERVICE

CREAZIONE PUBBLICITARIA - CASA EDITRICE - SOFTWARE
GRAFICA - WEB DESIGN - FOTOGRAFIA - ALLESTIMENTI FIERISTICI
PROGETTAZIONE - DESIGN - ARCHITETTURA - ARREDAMENTO

agenzia di servizi Free Service srl - via del Comarzio, 34
60015 Falconara M./An - tel 071 916 1 916 fax 071 916 2 289
info@regioniambiente.it - www.onon.it

ALTROMERCATO

PAGINE GIALLE

Modulo di abbonamento alla rivista Regioni&Ambiente per l'anno 2007 (10 numeri - 48 Euro):

Nome: _____ *Cognome:* _____

Ragione sociale (per fatturazione): _____

indirizzo: _____

codice fiscale/p.i.: _____

Tel.: _____ *Fax:* _____ *Cell:* _____ *e-mail:* _____

Nominativo cui inviare rivista se diverso dal sottoscritore: _____

Da inviare compilato via FAX al n. 071 916 22 89

Firma e Timbro: _____

Free Service srl *- Agenzia di Servizi - Creazione pubblicitaria - Grafica - Fotografia - Software - Web Design - Casa Editrice - Allestimenti fieristici - Convegni - Progettazione - Design - Architettura - Arredamento*
Via del Consorzio, 34 - 60015 Falconara Marittima (AN) - Tel. 071 9161916 - Fax 071 9162289 - cell. 348 5863364
info@freeservicesrl.it - www.onon.it - www.freeservicesrl.it

Salone Internazionale delle Tecnologie per il Recupero e il Riciclo dei Metalli ferrosi e non ferrosi

International Exhibition on Technologies for the Recovery and Recycling of ferrous and non ferrous Metals

Trasporto, movimentazione e logistica
Transport, material handling & logistics

Stoccaggio
Storage

Cernita, selezione e separazione rottami
Scrap selection, grading and separation

Riduzione dimensionale e frantumazione
Crushing and conditioning

Sistemi di imballaggio
Scrap packaging systems

Energia, riciclo e fonti rinnovabili
Energy, recycling and relevable sources

metalriciclo
www.metalriciclo.com

Metrologia, strumentazione di misura e controllo, laboratori
Metrology, monitoring and measuring instruments, laboratories

Controllo e sicurezza ambientale
Environment

Produzione e trattamento di metalli secondari
Treatments and production of secondary metals

Antinfortunistica
Accident prevention

Commercianti di metallo e rottami
Traders of metals and scraps

Enti e associazioni
Associations, agencies and authorities

2nd edition

13th - 15th September 2007

Garda Exhibition Centre - Montichiari - Brescia - Italy

For information

edimet
IL NETWORK MULTIMEDIALE DEL MONDO DEI METALLI

Via Brescia, 117 - 25018 Montichiari (Brescia) - Italy
tel. +39 030 9981045 - fax +39 030 9981055 - info@metalriciclo.com · www.metalriciclo.com

LAVORANO PER TRE

nel rispetto della tua città

DULEVO
INTERNATIONAL

COMPANY WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
UNI EN ISO 9001